

Sosiaalfarmasian osasto  
Farmasian tiedekunta  
Helsingin yliopisto

# **Voimaantumiseen pohjautuva tyypin 2 diabeteksen omahoidon tuki apteekissa: Esimerkkinä Mäntyharjun Havu-apteekki**

Stina Parkkamäki

VÄITÖSKIRJA

Esitetään Helsingin yliopiston farmasian tiedekunnan luvalla  
julkisesti tarkistettavaksi Mikkelin keskussairaalan auditoriossa  
Mikkelissä 21. syyskuuta 2013 kello 12.

Mikkeli 2013

- Työn ohjaaja **Marja Airaksinen**  
Farmasian tohtori, professori  
Sosiaalifarmasian osasto  
Farmasian tiedekunta  
Helsingin yliopisto
- Esitarkastajat **Sirkka-Liisa Kivelä**  
Lääketieteen tohtori, yleislääketieteen professori (emerita)  
Turun yliopisto  
Geriatrisen lääkehoidon dosentti  
Helsingin yliopisto
- Pirjo Parkkonen-Laitinen**  
Dosentti  
Helsingin yliopisto  
Johtajayliääkäri  
Perusturvakeskus  
Hyvinkään kaupunki
- Vastaväittäjä **Pirkko Routasalo**  
Terveystieteiden tohtori  
Dosentti  
Oulun yliopisto

ISBN 978-952-10-9056-1 (nid.)  
ISBN 978-952-10-9057-8 (PDF)  
ISSN 1799-7372

Teroprint Oy  
Mikkeli 2013

**Motto:**

*”Tää on kaikki parasta silloin kun keskustellaan,  
ens puhutaan asia, vaikka se sit menis siitä jo  
tiukan asian viereenki, mut kun se kuitenkin se  
asia on siinä pohjalla koko ajan.”*

**Eläköön elämä!**

# Tiivistelmä

Diabeetikoiden määrä kasvaa maailmanlaajuisesti. Suomessa on nykyisin puoli miljoonaa diabeetikkoa, ja tämän määrän ennustetaan kaksinkertaistuvan seuraavien 10–15 vuoden aikana.

Etenevänä kroonisena sairautena diabetes on rasite sekä yksilölle että yhteiskunnalle. Diabeteksesta johtuvia lisäsairauksia voidaan kuitenkin ehkäistä lääkkeiden ja terveyttä edistävien elämäntapojen sekä erityisesti suunnitelmallisen omahoidon avulla. Vastuu diabeteksen omahoidon toteutuksesta on lähes täysin diabeetikolla itsellään. Käytännössä diabeteksen omahoidon onnistunut toteuttaminen on haaste sekä diabeetikolle että terveydenhuollon ammattilaisille.

## ***Diabeteksen omahoidon tukiohjelma***

Suomalaisessa apteekissa toteutettiin ensimmäisen kerran vuoden ajan kestävä suunnitelmallinen diabeteksen omahoitoa tukeva ohjelma Mäntyharjulla, Mäntyharjun Havu-apteekissa vuonna 2007. Ohjelman tavoitteena oli kannustaa ja tukea tyypin 2 diabeetikkoja voimaantumaan sairautensa omahoitoon.

Ohjelmaan kuului seitsemän asiantuntijoiden vetämää tietopitoista yleisötilaisuutta, joissa käsiteltiin diabeteksen omahoidon kulmakiviä. Lisäksi ohjelmaan sisältyi vuoden mittainen diabeetikon omahoidon henkilökohtainen tukiohjelma, joka koostui kuudesta diabeetikon ja farmasistin kahdenkeskisestä tapaamisesta apteekissa. Apteekkitapaamiset kestivät noin tunnin, ja niiden sisältö oli suunniteltu Kansanterveyslaitoksen ja Helsingin yliopiston Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenian Päijät-Hämeessä toteuttaman diabeteksen ehkäisyohjelman pohjalta.

Kaikkia kahdenkeskisiin tapaamisiin osallistuneita kehoitettiin käymään tietopitoisissa diabetesilloissa. He kävivät myös tavallisissa diabeteskontrolleissa diabeteshoitajan luona.

## ***Omahoidon tutkimusasetelma ja -menetelmät***

Vuoden mittaisesta tukiohjelmasta tehdyn interventiotutkimuksen päätavoitteena oli selvittää toimintamallin vaikutuksia diabeteksen omahoitoon ja sen hoitotuloksiin.

Ennen tukiohjelman aloittamista selvitettiin mäntyharjulaisten tyypin 2 diabeetikoiden omahoidon toteutumista kyselytutkimuksen avulla. Lisäksi vuoden pituisesta satunnaistetusta verrokkikontrolloidusta interventiotutkimuksesta analysoitiin omahoidon muuttumista apteekkitapaamisten aikana. Tutkimusmenetelminä olivat sekä määrällisen menetelmän kyselytutkimukset että laadullisen menetelmän keskustelut ja haastattelut.

Diabeteshoitajan rekisterissä oleville avohoidon potilaille (n = 438) lähetettiin henkilökohtaisesti kyselytutkimuslomake ja kirje Mäntyharjun diabetesohjelmasta. Henkilökohtaiseen tukiohjelmaan ja siitä tehtyyn interventiotutkimukseen oma-aloitteisesti ilmoittautuneilla henkilöillä (n = 116) oli joko diabeteksen esiaste tai tyypin 2 diabetes. Ilmoittautuneista valittiin apteekkitapaamisiin satunnaisesti 20 vapaaehtoista diabeetikkoa (interventior ryhmä) sekä näille ikä- ja sukupuolivastaavat verrokkit (verrokkiryhmä n = 20). Verrokkit eivät käyneet kahdenkeskisissä apteekkitapaamisissa.

# ***Omahoidon toteutumisen mittarit ja niiden tulosten analysointi***

Omahoidon toteutumista mittasivat kyselylomakkeen kysymykset, joista osa oli Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen käyttämiä validoituja kysymyksiä. Lomakkeen palautti 52 % kyselyn saajista. Saman kyselylomakkeen avulla mitattiin interventiotutkimukseen osallistuneiden diabeetikoiden (n = 40) omahoidon mittareiden lähtötasot ennen interventiota, ja tilanne tarkistettiin intervention päätyttyä. Lisäksi seurattiin, kuinka heillä muuttuivat diabeteksen hoidon mittarit, kuten paino, sokeroitunut hemoglobiini (HbA1c), veren rasvaprofiili (Kol, HDL, LDL, Trigly) ja elämäntapatestien tulokset (Suomen Sydänliiton pikatesti rasvan laadusta, Leipätiedotus ry:n Kuitutesti, Kotimaiset Kasvikset ry:n Kasvistesti, Ikihyvä Päijät-Häme -ohjelman liikuntatottumukset -päiväkirja).

Kaikki apteekkitapaamiset nauhoitettiin. Niistä analysoitiin diabeetikkojen omahoitoa ja omahoitoon voimaantumista sekä voimaantumiseen vaikuttaneita asioita interventiovuoden aikana. Lisäksi selvitetiin diabeetikoiden käsityksiä apteekin osallistumisesta omahoidon tukemiseen ja apteekkitapaamisten käytöstä palvelutuotteina.

Kyselytutkimukset ja diabeteksen hoidon mittareiden muutokset analysoitiin määrällisten menetelmien avulla käyttäen SPSS-tilasto-ohjelman versiota 15.0. Apteekkitapaamisten nauhoitukset analysoitiin käyttäen sisällön analyysiä. Siitosen (1999) voimaantumisteoria ohjasi tutkimuksen tulkintaa abduktiivisen päättelyn avulla.

## ***Tulokset diabeetikoiden omahoidosta***

Kyselytutkimukseen vastanneista diabeetikoista (n = 224) 83 % oli ylipainoisia. Diabeteksen omahoidossa ja sen seurannassa oli puutteita. Oman sairauden tilanne ja hoidon mittareiden merkitys ja numeeristen arvojen viesti olivat joillekin epäselviä. Perustiedot diabeteksestä sairautena ja lääketietous, kuten eri lääkkeiden merkitys, omakohtainen tarve ja vaikutus, olivat hataria. Omahoidon tärkeys oli periaatteessa tiedostettu. Käytännössä tyydyttymättömien ruokarasvojen käyttö oli lisääntynyt ja rasvan käyttömäärät olivat vähentyneet. Kuituja syötiin runsaampana ja puuroissa. Kasviksia syötiin monipuolisesti, mutta suositusten mukaan liian vähän. Vastaajista 75 % söi niitä päivässä keskimäärin kourallisen verran suositellun viiden–kuuden kourallisen sijaan. Lähes kaikki vastaajat (93 %) suhtautuivat myönteisesti apteekin kahdenkeskisiin tukipalveluihin.

Intervention molemmissa ryhmissä lääkeasiat koettiin hankaliksi, eikä lääkkeiden tarkkoja vaikutuksia ja diabeteksen lääkehoitojen tarkoituksia tiedetty. Interventiotutkimuksen apteekkitapaamisiin osallistuneet olivat kaikki ylipainoisia. He halusivat konkreettisesti kohentaa elämäntapojaan, vaikka kaikilla oli tietoa diabeteksen hoidossa suositelluista elämäntavoista. Heiltä puuttuivat käytännössä työkalut painonhallintaan vaikuttavien elämäntapojen tehostamiseen, kuten ruoan määrän vähentämiseen ja liikunnan lisäämiseen.

Diabeteksen hoidon seurannassa käytettyjen laboratoriokokeiden keskimääräiset arvot kohenivat apteekkiryhmässä paremmin kuin verokirjeryhmässä. Apteekkiryhmässä painon, vyötärön ympärysmittan ja seerumin rasvaprofiilin keskimääräiset arvot paranivat. Painon väheneminen ( $3,5 \pm 6,6$  kg) sekä vyötärön ympärysmittan ( $4,0 \pm 6,0$  cm) ja kokonaiskolesterolin ( $0,5 \pm 0,9$  mmol/l) pieneneminen olivat tilastollisesti merkitseviä. Verenpaineen ja HbA1c:n keskimääräisten arvojen muutosten suunta oli positiivinen, vaikka vähäinen. Painoa pudotti 14 henkilöä, neljällä diabeetikolla paino lisääntyi ja yhden henkilön

paino pysyi samana. Verrokkiryhmässä diabeteksen kliinisten mittareiden keskimääräiset arvot heikkenivät, paitsi painon vähäinen vähennys ( $0,3 \pm 3,1\text{kg}$ ) ja HDL:n pieni lisäys ( $0,2 \pm 0,11\text{ mmol/l}$ ). Verrokkiryhmässä loppukyselyssä oman ilmoituksen mukaan kuuden diabeetikon paino väheni, seitsemän henkilön paino kasvoi ja neljän diabeetikon paino säilyi samana.

Elämäntavoissa tapahtui kohentumista molemmissa ryhmissä. Ruokavaliomuutokset olivat helpommin toteutettavissa kuin liikuntatapojen muuttaminen. Tuen avulla elämäntavat, kuten ruokavalio ja liikunta, kohenivat määrällisesti ja laadullisesti enemmän apteekkiryhmässä kuin itsenäisesti elämäntapojen kohentamista yrittäneiden verrokkien ryhmässä. Erityisesti kokojyvätuotteiden, kevyiden rasvaviljojen ja kasvien käyttö lisääntyivät enemmän apteekkiryhmässä kuin verrokeilla. Kasvien käyttömäärät ja säännöllinen liikkuminen lisääntyivät apteekkiryhmässä ja vähenivät verrokkiryhmässä.

Apteekkitapaamisissa käyneillä diabeetikoilla motivaatio omahoidon ja elämäntapojen kohentamiseen oli lähtökohtana omahoitoon voimaantumisen. Uusi tieto tai vanhan tiedon kertaus lisäsi ymmärrystä, tietoisuutta ja muutosvalmiutta omahoidossa. Uusien tapojen käyttöönotto edellytti kykyä toteuttaa niitä ja lisäksi aikaa. Diabeetikoiden usko siihen, että he pystyvät diabeteksen omahoitoon lisääntyi kokeilun ja yrityksen avulla. Apteekkitapaamisten voimaantumiseen perustuva pitkäaikainen tuki ja kannustus sekä läheisten ja ystäväpiirin myönteinen suhtautuminen diabeteksen hoitoon vahvistivat omahoitoon voimaantumista.

Diabeetikoiden mielestä apteekkitapaamisissa ei ollut päällekkäisyyttä diabeteshoitajan vastaanottojen kanssa, vaan ne täydensivät toisiaan. Diabeteshoitajan vastaanotolla diabeetikoille kerrottiin laboratoriokokeiden tulokset ja annettiin verensokerin mittaustarvikkeet. Diabeteshoitajalla ei ollut aikaa paneutua kokonaisvaltaisesti diabeetikon tilanteeseen eikä tukea diabeetikon omahoitoon voimaantumista pitkäjänteisesti. Apteekkitapaamisissa arvostettiin farmasistien syventymistä luottamuksellisten, tasa-arvoisten keskusteluiden avulla diabeetikon omahoitoon ja sitä kautta vastuunottamista ja ajankäyttöä asiakkaan tilanteen mukaan. Diabeetikot suosittelisivat apteekkitapaamisia henkilöille, joilla on riski saada diabetes, sekä vastadiagnosoiduille ja ylipainoisille diabeetikoille, jotka haluavat kohentaa elämäntapojaan.

## ***Päätelmät tutkimuksen tuloksista***

Tutkimuksen mukainen keskusteleva, potilaskeskeinen syventyminen omahoitoon apteekissa tuki diabeetikon omahoitoon voimaantumista ja sitoutumista vaikuttavammin kuin perinteinen toiminta. Diabeetikot tarvitsevat lisää konkreettista, ymmärrettävää tietoa diabeteksestä, sen lääkehoidosta ja hoidon henkilökohtaisesta toteuttamisesta. Osa diabeetikoista oli motivoitunut kohentamaan sairautensa omahoitoa ja varsinkin diabeteksen hoidossa tärkeitä elämäntapoja.

Kokeilujen ja yritysten kautta saavutettujen elämäntapamuutosten säilyminen vaatii aikaa ja tukea. Diabetestiedon ymmärtäminen ja samanaikainen apteekin pitkäaikainen henkilökohtainen tuki omahoidon kohentamiseen paransivat diabeteksen hoidon mittareiden tuloksia tehokkaammin kuin itsenäinen omahoidon tehostamisen yrittäminen.

# Abstract

The number of cases of diabetes is constantly growing globally. Today Finland has half a million diabetics and their number is predicted to double over the following 10–15 years. Diabetes, a progressive chronic disease, is a burden on the individual as well as society. A health-promoting lifestyle is known to prevent complications caused by diabetes but a good result requires diabetics to adopt new habits. Patients with diabetes manage most of their own care and are responsible for the day-to-day decisions concerning their condition. The continuous self-management of the disease is a challenge to the patients and health care professionals alike.

A one-year program to support diabetes self-management was implemented at the Mäntyhärju community pharmacy. This was the first time such a program was attempted in Finland. The program's goal was to encourage and support each diabetic patient's self-management through empowerment.

## *Research plan and methods*

The research was conducted in an ordinary community pharmacy practice setting and the goal was to examine the consequences of enhancing the self-management of type 2 diabetes through patient empowerment. First, a survey was used to look into the situations of local registry identified patients and their diabetes self-management practices. The second part of the research examined changes in self-management during the pharmacy intervention.

The program consisted of seven open-house evenings where patients discussed the cornerstones of diabetes and its self-management with various health care experts. An individualized year-long intervention program to support patient self-management was also implemented by the pharmacy. The local health care centre's diabetes nurse sent a questionnaire and an enrolment form for the pharmacy intervention to 438 patients with type 2 diabetes or pre-diabetes in her registry.

Twenty (20) out of the 116 patients who volunteered to participate were randomly assigned to the pharmacy intervention group and twenty (20) age- and gendermatched individuals to the control group. The intervention consisted of six approximately one hour's face-to-face meetings between the pharmacist and the patient. The pharmacist followed and individualized The National Institute for Health and Welfare's (THL, former KTL) and University of Helsinki's Palmenia Centre's (centre for continuing education) support program to promote medication adherence and enhancement of a healthy lifestyle. The members of both groups were urged to attend the information-based public diabetes events in addition to their normal diabetes care at the local health care centre.

## *Outcome measures*

The survey enquired about risk factors for diabetic complications, medications used for diabetes, the participants' knowledge of diabetes self-management, their nutrition and exercise habits, any changes made to adopt a healthy lifestyle and their attitudes towards pharmaceutical care services for managing their condition. The members of the intervention and control groups completed the same questionnaire at the beginning and at the end of the intervention year.

The change in key clinical outcomes was assessed by measuring the patient's outcomes pre- and post-intervention. These included clinical tests such as weight, waistline, HbA1c, total cholesterol, HDL cholesterol, LDL cholesterol and triglycerides. Changes in lifestyle were assessed by measuring the patients' consumption of nutrition fat, fiber, vegetables and amount of exercise.

Each participant gave a written consent for all the pharmacy meetings to be audiotaped. The principles of diabetes self-management, empowerment (as it pertains to self-management), and related issues that may influence empowerment were studied.

## ***Analytic methods***

The surveys and the results of the clinical tests were analyzed by quantitative methods using the SPSS statistical analysis software programme, version 15.0. The pharmacy meeting discussions were analyzed by qualitative methods, mainly using content analysis guided by the theory of empowerment (Siitonen 1999).

## ***Results***

The survey's response rate for local patients with diabetes was 52 % (n = 224). A total of 83 % (n = 186) of the respondents were overweight. There were shortcomings in the patients' self-management and disease control. The state of their own diabetes and the relevance of clinical measures and their meaning were unclear to some patients. Their basic knowledge of diabetes and its pharmacotherapy was weak. The patients were theoretically aware of the importance of self-management. For example, they used some unsaturated fats, obtained fibers from rye bread and porridge and ate a variety of vegetables but not in the recommended amounts. 75 % of the respondents (n = 168) ate one fifth of the daily recommendation of vegetables. Almost everyone (93 %, n = 208) had a positive view of individual pharmacy services for patients with diabetes.

Knowledge about medication was weak both in the intervention and control groups. All the participants were overweight but wanted to improve their living habits. Although they had some knowledge of self-management by a healthy lifestyle, practical tools to lose weight were missing. Qualitative and quantitative changes in nutrition and exercise improved more with personal support of the pharmacy intervention group than in the control group.

Lifestyle habits improved in both groups but nutritional changes were more readily adopted than changes in exercise habits. The use of wholegrain products, light margarine products and vegetables increased in the pharmacy intervention group more than in the control group. The amounts of vegetables consumed and regular exercise taken increased in the pharmacy intervention group but diminished in the control group.

The mean values of weight, waistline, blood pressure, HbA1c and the serum lipid panel improved in the pharmacy intervention group. Weight loss ( $3,5 \pm 6,6$  kg), waistline ( $4,0 \pm 6,0$  cm) and total cholesterol reduction ( $0,5 \pm 0,9$  mmol/l) were statistically significant ( $p < 0,05$ ). Fourteen patients lost and four gained weight. In the control group all the mean changes except weight ( $0,3 \pm 3,1$  kg) and HDL ( $0,2 \pm 0,11$  mmol/l) developed negatively. In the post-survey six out of the 14 persons who declared their weight lost some weight, seven gained weight while four person's weight remained the same.



At the beginning of the research, the empowerment process depended on the extent of the patients' actual commitment to changing their life habits. Information gained during the intervention raised the levels of understanding, awareness and readiness to change self-management practices. Sometimes the information was new, at other times it was a revision of prior beliefs. Changing old behavioral patterns required competence, time and patience. The efficacy of participants' self-management increased through encouragement, individual efforts and experience gained from repeated attempts. The pharmacist's continuous support and reinforcement based on empowerment and a positive attitude contributed to the participants' sustained motivation. This could be observed within the context of the participants' families and social networks where attitudes towards empowerment and self-management varied.

The participants in the pharmacy sessions regarded the meetings as supportive of the diabetes nurse's calls. Clinical laboratory values were reported to the patients and they were given supplies to measure blood sugar at the nurse's office. The diabetes nurse's case load did not permit her to comprehensively support the patients' developing empowerment through self-management. At the pharmacy the participants appreciated the confidentiality of the discussions, their equal status with the pharmacist, the duration of their conversations and the conversations' focus on the participant's own self-management. The participants reported that they would recommend these pharmacy services for those at risk for type 2 diabetes, newly diagnosed patients and overweight patients who want to improve their self-management skills.

## ***Conclusions***

Patients with diabetes need more tangible information on their disease and its self-management in a form understandable to them. Some of the patients were motivated to improve self-management, especially health habits that are important in diabetes care. Sustaining the healthier lifestyle achieved through experience and repeated attempts required time and patience. Empowerment applied to self-management supports a commitment to new patterns of behaviour better than conventional care interventions. Improving the diabetes patients' understanding of their condition and simultaneous long-term personal support improved the results of diabetes care outcome measures more in the pharmacy intervention group than in the control group.

# Kiitokset

Tämä väitöstutkimus tehtiin sosiaalfarmasian osastolla Helsingin yliopiston farmasian tiedekunnassa vuosina 2006–2013. Tutkimuksen toteuttamista auttoivat tutkimukseen saadut apurahat ja avustukset Mäntyharju-Pertunmaan Diabetesyhdistykseltä, paikallislehti Pitäjänuutisilta, Mäntyharjun kunnalta, Suomen Diabetesliitosta, Suomen Kulttuurirahaston Elli Turusen rahastosta ja Etelä-Savon maakuntarahaston Toivo Pyyin rahastosta. Niistä iso kiitos.

Sydämen pohjasta tulevat kiitokset kuuluvat ohjaajalleni, sosiaalfarmasian osaston johtajalle professori, farmasian tohtori **Marja Airaksiselle**. Hänen syventymisensä tutkimukseen, tukensa ja kannustuksensa ovat vieneet minua eteenpäin akateemisen tutkimuksen polulla. Ilman Marjan uskoa tämän tutkimuksen tärkeyteen olisi moni vaihe jäänyt tekemättä.

Erityisesti kiitokset professori, lääketieteen tohtori **Sirkka-Liisa Kivelälle**, jonka esitarkastuksen innoittavat kommentit ja kohennusehdotukset selkeyttivät väitöskirjan rakennetta. Niitä täydensivät toisen esitarkastajan, dosentti, lääketieteen tohtori **Pirjo Parkkonen-Laitisen** hyvät havainnot. Kiitos kuuluu molemmille.

Kimmokkeena väitöskirjan tekemiselle oli Mikkelin yliopistokeskuksessa järjestetty, Helsingin yliopiston koordinoima ”Tohtorin valmennuskoulutus”, joka syvensi eri tutkimusmenetelmien tuntemista. Samoin tutkimusmenetelmien päivityksessä epätoivolta pelasti filosofian lisensiaatti **Leila Karjalaisen** kärsivällinen ja selkeä opastus tilastotieteen saloihin tilastollisessa analysointivaiheessa. Kiitos Leila yhteisistä päivistä Saimaan rannalla.

Kiitokset kuuluvat myös dosentti, farmasian tohtori **Ulla Närhelle** ja apteekkari, farmasian tohtori **Eeva Savelalle**. Heidän kanssaan käydyt keskustelut ja ajatustenvaihdot napakoittivat tutkimusta. Samoin laadullisen aineiston analysoinnin tuloksia vahvistivat pitkät keskustelut tästä aineistosta proviisoritutkintoon kuuluvan pro gradu -tutkimuksen tehneen proviisori **Miia Tyyskän** kanssa.

Lämpimät kiitokset menevät **Pasi** ja **Maija Karjalaiselle**. Pasi kirjoitti rutiiinilla puhtaaksi apteekkitaapaamisten pitkät äänitetyt keskustelut ja Maija kahvitti väsyntä tutkijaa. Yhteiset pohdiskeluhetket antoivat uutta pontta tutkimuksen tekemiseen.

Kirjan taittajaa, graafinen suunnittelija **Piia Viikaria** on kiittäminen hyvistä huomioista suomen kielen käytössä ja kirjan tekstin ulkoasuun ja luettavuuteen liittyvissä asioissa.

Tutkimuksen mahdollistivat Mäntyharjun diabeetikot, joille kuuluvat isot kiitokset innostuksesta diabetesohjelmaan ja sen tutkimiseen. Vakaina tukipilareina vuosien aikana ovat olleet mahtavat työtoverit Mäntyharjun Havu-apteekissa. Suuri kiitos heille kärsivällisestä suhtautumisesta tutkimuksen tekemiseen.

Iso halaus kuuluu naapureilleni **Mauri Lepälle** ja **Marja-Leena Lepistölle** sielun ja kehon voimista huolehtimisesta ja perään katsomisesta unohtamatta lähimpiä ystäviäni ja sukulaisiani, joiden kannustus on ollut hyvin tärkeää.

Ennen kaikkea kiitos omalle rakkaalle perheelleni **Erkille, Annille, Otsole, Sissille** ja **Velmulle**. Ilman heidän myötäelämistään, pitkä ja venyvä pinnaansa, uskoansa sekä tukeansa tähän työhön tuskin oltaisiin tässä.

Mäntyharjulla 26.7.2013

**Stina Parkkamäki**

# ***Tutkimuksessa käytetyt käsitteet ja lyhenteet***

## **ADA, American Diabetes Association**

Pohjois-Amerikan diabetesyhdistys

## **Apteekki, avoapteekki**

Lääkelain (395/1987) 38 § mukaan apteekilla tarkoitetaan lääkehuollon toimintayksikköä, jonka toimialaan kuuluvat lääkkeiden vähittäismyynti, jakelu ja valmistus sekä lääkkeisiin liittyvä neuvonta ja palvelutoiminta (Sosiaali- ja terveysministeriö 1987).

Tässä tutkimuksessa apteekilla tarkoitetaan avohuollon apteekkia, joka toimii liikehuoneistossa ja josta asiakkaat ostavat terveydenhoitoon tarvittavia lääkkeitä, rohdostuotteita ja apuvälineitä. Lisäksi apteekit tarjoavat lääke- ja terveydenhoitoa tukevia palveluita. Tutkimuksessa ei käsitellä sairaala-apteekkien toimintaa.

## **Asiakaskeskeisyys/potilaslähtöisyys**

Asiakaskeskeisyydessä asiantuntijan ja potilaan välinen vuorovaikutuksen merkitys korostuu. Organisaation lähestymistapa suunnitella ja toteuttaa toimintaansa asiakkaan/potilaan näkökulmasta.

## **BMI**

Ks. painoindeksi.

## **Diabetes**

Diabetes on sairaus, jossa plasman glukoosipitoisuus on kroonisesti suurentunut. Tautiin voi liittyä äkillisiä ja kroonisia komplikaatioita, jotka vaikuttavat oleellisesti potilaan elämänlaatuun ja ennusteeseen. Plasman sokeripitoisuuden paastoarvo on  $\geq 7$  mmol/l tai sokerirasituskokeessa (75 g) plasman sokeripitoisuuden arvo 2 tunnin kuluttua on  $>11,0$  mmol/l tai HbA1c-arvo on  $> 6,5$  %. Suurentuneiden paastoarvojen ja sokerirasituskokeiden arvot on tarkistettava eri päivinä (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011).

## **D-RR**

D-RR on diastolisen verenpaineen lyhenne. Sen suositus diabeetikoilla on alle 80 mmHg (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011).

## **Elämäntapa**

Elämäntapa on yksilölle tai yhteisölle tunnusomainen tapa elää tai toimia. Terveellisiin elämäntapoihin kuuluvat oikeanlainen ravinto, liikunta, paino, tupakan ja alkoholin käytön välttäminen, harrastukset sekä riittävä uni. Terveelliset elämäntavat ovat paras suoja kansantauteja vastaan (Ford ym. 2009).

Diabetes ja sen omahoito vaikuttavat ihmisen koko elämään niin laajasti ja kokonaisvaltaisesti, että tässä tutkimuksessa käytetään sanaa elämäntapa sanan elintapa sijaan.

## **Empowerment**

Ks. voimaantumisen.

## **Esidabetes**

Esidabetes on tyypin 2 diabeteksen esiaste, glukoosi-intoleranssi, häiriintynyt sokeriaineenvaihdunta (impaired glucose tolerance, IGT). Häiriintynyttä sokeriaineenvaihdunnan tilaa, joka ei vielä täytä diabeteksen kriteerejä, voidaan kutsua esidiabetekseksi. Verensokerin paastoarvo on joko suurentunut tai sokerinsieto heikentynyt. Paaston jälkeinen plasman sokeripitoisuusarvo on suurentuneessa paastosokerissa 6,1–6,9 mmol/l. Heikentyneessä sokerinsiedossa sokerirasituskokeessa (75 g) 2 tunnin kohdalla plasman sokeripitoisuuden arvo on 7,8–11,0 mmol/l (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011).

## **ESSHP**

Etelä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymän lyhenne.

## **Farmaseuttinen hoito**

Farmaseuttisen hoito-ohjelman mukaan farmasistin vastuu on sitä, että (lääkärin määräämän) lääkehoidon avulla saavutetaan haluttuja, potilaan vointia ja elämänlaatua parantavia tuloksia. Mahdolliset ongelmat pyritään ratkaisemaan yhdessä potilaan ja muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa. Päämääriin etenemistä seurataan farmasistin ja asiakkaan tapaamisten kirjallisen dokumentoinnin avulla (Hepler ja Strand 1990). Farmaseuttinen hoito on asiakas-/potilaskeskeistä toimintaa, jossa farmasisti kantaa vastuuta lääkkeisiin liittyvistä tarpeista (Cipolle ym. 2004).

## **Farmasisti**

Tässä väitöstutkimuksessa kutsutaan farmaseutin tai proviisorin tutkinnon suorittanutta ja Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston (Valvira) rekisteröimää, (laillistettua) ammattilaista farmasistiksi.

## **Fimea**

Fimea on Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskuksen (Finnish Medicines Agency) lyhenne.

## **Glukoosipitoisuuden suurentunut paastoarvo**

Ks. esidiabetes.

## **HbA1c**

HbA1c tarkoittaa sokeroituneen hemoglobiinin osuutta veressä. Määrittelee keskimääräistä verensokerin pitoisuutta veressä noin kolmen kuukauden ajalta ennen mittauksen ajankohtaa. HbA1c-arvoa seurataan yhdessä verensokerin kotimittausten kanssa diabeteksen aiheuttamien lisäsairauksien riskin takia. Diabeetikkojen suositeltu HbA1c-arvo on <7 % (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011).

## **HDL**

HDL on korkean tiheyden lipoproteiini-kolesterolin (high density lipoprotein) lyhenne. Suositusarvo veressä diabeetikkoisilla on  $\geq 1,2$  mmol/l ja -miehillä  $\geq 1,0$  mmol/l (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011).

## **Heikentynyt sokerinsietokyky**

Ks. esidiabetes.

## **Hoidosta sopiminen**

Potilaan ja terveydenhuollon ammattilaisen välisen neuvottelun tuloksena saavutetaan yhteisymmärrys hoidosta (concordance). Rationaalisen lääkehoidon edellytysten parantamiseksi neuvottelussa otetaan huomioon myös potilaan toiveet, uskomukset ja aikaisempi tietämys (Marinker ym. 1997).

## **Hoitoketju**

Hoitoketju on työkalu, jonka avulla määritetään terveydenhuollon ja sosiaalitoimen eri toimijoiden työnjako ja yhteistyö tietyn sairauden tai terveysongelman hoidossa. Hoitoketju sisältää sosiaali- ja terveydenhuollon rajapinnat ylittävät suunnitelmalliset ja yksilölliset hoitoon liittyvät toiminnot. Hoitoketjussa kuvataan prosessia, joka alkaa asiakkaan palvelutarpeesta. Hoitoketjuun liittyvät toiminnot päättyvät, kun palvelun tarve loppuu (Norback ym. 2010).

## **Hoitomyöntyvyys**

Hoitomyöntyvyys (compliance) tarkoittaa, että potilas noudattaa lääketieteellisiä ohjeita, mutta ei välttämättä sisäistä niitä (WHO 2003).

## **Hoitoon sitoutuminen**

Hoitoon sitoutuminen (adherence) on potilaan vastuullista ja aktiivista itsensä hoitamista terveydentilan edellyttämällä tavalla ja yhteistyössä terveydenhuoltohenkilöstön kanssa (Kyngäs 1995).

## **Hypoglykemia**

Hypoglykemiassa verensokeripitoisuus on liian alhainen, joka aiheuttaa autonomisen hermoston oireita kuten hikoilua, vapinaa, aggressiivisuutta ja tajuttomuutta (Ilanne-Parikka 2011).

## **Hyötyliikunta**

Hyötyliikunta on arki liikuntaa jonkin muun tekemisen yhteydessä. Arki liikuntaa on kaikki päivän mittaan tapahtuva liikkuminen ja liikehtiminen, mikä ei ole varsinaista vapaa-ajan liikuntaa. Siivoaminen, työhön ja kauppaan pyöräily tai kävely, lumen luonti, lehtien haravointi, halonhakkuu, lapsen kanssa leikkiminen, portaiden nouseminen, bussipysäkillä kotiin kävely jne. ovat kaikki hyötyliikuntaa (UKK-instituutti 2011).

## **Interventio**

Interventio tarkoittaa väliintuloa, toimenpidettä tai toimintaohjelmaa, jolla pyritään vaikuttamaan yksilön tai ryhmän terveydentilaan tai käyttäytymiseen (Terveyskirjasto 2012).

## **Kela**

Kela on Kansaneläkelaitoksen lyhenne. Kela hoitaa Suomessa asuvien sosiaaliturvaa eri elämäntilanteissa.

## **Kliininen**

Kliininen tarkoittaa potilaiden hoitoon tai käytännölliseen lääkärintyöhön kuuluvaa asiaa.

## **Kognitiiviset kyvyt**

Kognitiiviset kyvyt kuuluvat kognitioon tai koskevat sitä, tiedollisia kykyjä.

## **Kognitio**

Kognitio tarkoittaa tajunnan sisältöä, ajattelua, tietoa, havaitsemista, havaintoa, oppimista.

## **Kol**

Kol on veren kokonaiskolesterolin lyhenne. Sen suositusarvo on <5 mmol/l (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011).

## **Komplikaatio**

Komplikaatio on lisäongelma. Tässä tutkimuksessa komplikaatiolla tarkoitetaan diabeteksen aiheuttamaa lisäsairautta.

## **Kuitu**

Kuitupitoinen ruokavalio sisältää kasviskunnan tuotteista saatuja imeytymättömiä hiilihydraatteja. Täysjyväviljavalmisteet ja erityisesti ruisleipä ovat suomalaisten merkittävän kuidun lähde. Muita kuitujen lähteitä ovat mm. marjat, hedelmät, juurekset ja kasvikset. Kuitu alentaa kolesterolia, edistää sydänterveyttä ja vatsan toimintaa, tasapainottaa verensokeria sekä auttaa painonhallinnassa. Kuidut sisältävät myös runsaasti vitamiineja, kivennäisaineita ja antioksidanteja (Suomen Sydänliitto 2012).

## **KTL**

Ks. THL.

## **LDL**

LDL on matalan tiheyden lipoproteiini-kolesterolin (low density lipoprotein) lyhenne. Sen suositusarvo veressä on <2,5 mmol/l (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011).

## **Lääkeinformaatio**

Lääkeinformaatio on tietoa lääkkeistä ja lääkehoidoista, joka on kuluttajien ja terveydenhuollon ammattilaisten saatavilla eri tietolähteistä joko kasvatusten, kirjallisesti tai sähköisten palveluiden (puhelin, internet, televisio ja radio) kautta. Lääkeinformaatiota tuottavat esimerkiksi viranomaiset, terveydenhuollon ammattilaiset, lääketeollisuus ja potilasjärjestöt. Lääkevalmistekohtaisen informaation perustana on myyntiluvan myöntämisen yhteydessä hyväksytty valmisteyhteenvedo ja siihen pohjautuva pakkausseloste (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011a).

## **Lääkeneuvonta**

Lääkeneuvonta on asiakkaan/potilaan ja terveydenhuollon ammattilaisen välinen neuvottelu, jossa ammattilainen asiakkaan henkilökohtaiset tarpeet ja tilanteen huomioon ottaen tukee tämän selviytymistä lääkahoitonsa kanssa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011a).

**mmHg**

mmHg on elohopeamillimetrin lyhenne.

**mmol/l**

mmol/l tarkoittaa millimoolia litrassa.

**Omahoito**

Potilas ohjataan ottamaan itse vastuuta omasta hoidostaan, jolloin hoitoon sitoutuminen kasvaa. Tähän liittyy terveyttä säilyttäviä ja edistäviä toimia, sairauden oireiden seurantaa ja hoitoa, joilla hallitaan sairauden vaikutusta toimintakykyyn, tunteisiin ja sosiaaliseen elämään (Sosiaali- ja terveysministeriön 2011a).

**Painoindeksi**

Painoindeksi (BMI, body mass index) on mittaluku, jonka avulla voidaan arvioida ihmisen pituuden ja painon suhdetta. Paino (kg) jaettuna pituuden neliöllä (m<sup>2</sup>) ilmoittaa painoindeksin. Normaalin painon painoindeksi on välillä 18,5–24,9. Merkittävän ylipainon painoindeksin alaraja on 30 (WHO 2006).

**Paradigma**

Paradigma on tieteenalan kulloinkin yleisesti hyväksytty oppirakenne, ajattelutapa, suuntaus, tieteenhaaran oppisuunta.

**Paternalismi**

Paternalismi on isällistä holhoamista.

**Potilaskeskeisyys**

Ks. asiakaslähtöisyys

**S-RR**

S-RR tarkoittaa systolista verenpainetta. Suositus diabeetikoilla on <130 mmHg (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011).

**THL**

THL on Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen lyhenne. Entinen Kansanterveyslaitos (KTL) ja Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus (Stakes) yhdistyivät Terveiden ja hyvinvoinnin laitokseksi.

**Trigly**

Trigly tarkoittaa veren triglyseridipitoisuutta. Suositusarvo diabeetikoilla on ≤1,7 mmol/l (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011).

**Tyypin 1 diabetes (T1D)**

Tyypin 1 diabetes on nuoruustyyppin diabetes, joka johtuu haiman insuliinia tuottavien beetasolujen tuhoutumisesta autoimmuuniprosessin seurauksena. Insuliinin vaikutus kehossa on yleensä normaali. Diagnoosin taustalla ovat satunnainen paaston glukoosiarvo >11 mmol/l ja klassiset diabeteksen oireet: jano, suurentunut virtsamäärä ja selittämätön laihtuminen (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011).

**Tyypin 2 diabetes (T2D)**

Tyypin 2 diabetes on aikuistyyppin diabetes, johon liittyy sekä insuliinin puute että insuliinin heikentynyt vaikutus. Usein diabeetikko on ylipainoinen ja hänellä on kohonnut verenpaine ja/tai rasva-aineenvaihdunnan häiriö eli metabolinen oireyhtymä. Diagnoosina on plasman glukoosipitoisuuden paastoarvo ≥7 mmol/l, tai glukoosirasituskokeessa kahden tunnin plasman glukoosipitoisuus on >11 mmol/l tai HbA1c >6,5 % (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011).

**Valvira**

Valvira on Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto.

**WHO**

Maailman terveysjärjestö (WHO, World Health Organization) on ihmisten terveyteen keskittyvä Yhdistyneisiin Kansakuntiin kuuluva organisaatio.

**Voimaantuminen**

Voimaantumisessa sisäisen voimantunteen kehittymisen mukana ihmisen oma sitoutuminen, osaaminen ja uudistuminen, vastuunotto ja riskinottovalmiudet lisääntyvät (Siitonen 1999). Voimaantuminen on henkilökohtainen ja sosiaalinen prosessi; voimaa ei voi antaa toiselle. Toinen ihminen ei voi voimaannuttaa toista ihmistä, mutta voi auttaa toista ihmistä voimaantumaan. Voimaantuminen liittyy ihmisen hyvinvointiin, mutta se ei ole pysyvä tila. Voimaantumisprosessi on myönteinen, se ei syyllistä ihmistä ja hän voi olla aidosti oma itsensä.

# Sisältö

<b>1 Johdanto .....</b>	<b>21</b>
<b>2 Diabetes ja sen hoito .....</b>	<b>24</b>
2.1. Diabetes sairautena .....	24
2.1.1 Tyypin 1 diabetes .....	25
2.1.2 Tyypin 2 diabetes .....	25
2.2 Diabeteksen yleisyys.....	25
2.3 Diabeteksen aiheuttamat kustannukset .....	26
2.4 Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy .....	27
2.5 Tyypin 2 diabeteksen hoito .....	28
2.5.1 Hoidon tavoitteet .....	28
2.5.2 Elämäntavat ja lääkehoito .....	29
2.5.2.1 Elämäntavat .....	29
2.5.2.2 Lääkehoito .....	30
2.5.3 Tyypin 2 diabeetikon hoitoketju Etelä-Savon sairaanhoitopiirissä ja Mäntyharjulla ....	30
<b>3 Apteekin mahdollisuudet osallistua tyypin 2 diabeetikon hoidon tukemiseen Suomessa .....</b>	<b>32</b>
3.1 Omahoidon tukemiseen apteekissa vaikuttavat säädökset.....	32
3.1.1 Lainsäädäntö .....	32
3.1.2 Lääkepolitiikka 2020 .....	33
3.1.3 Ammattieettiset velvollisuudet .....	33
3.2 Diabeteksen perus- ja täydennyskoulutus farmasisteille .....	34
3.3 Ammattiapteekkiohjelma .....	35
3.3.1 Suomen Apteekkariliiton ammatillinen diabetesohjelma .....	36
3.3.2 Yhteistyö diabeetikon hoidossa muun terveydenhuollon kanssa Suomessa .....	37
3.3.3 Diabeetikon omahoidon tukeminen apteekkeissa .....	38
3.3.4 Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy ja riskiryhmien tunnistaminen .....	39
<b>4 Apteekista saatavan omahoidon tuen teoreettiset taustat ja suomalainen käytäntö .....</b>	<b>40</b>
4.1 Omahoidon tukemisen kehitys apteekkeissa .....	40
4.1.1 Hoitomyöntyvyys .....	40
4.1.2 Hoitoon sitoutuminen – omahoidon toteuttaminen .....	40
4.1.3 Konkordanssi .....	41
4.1.4 Farmaseuttinen hoito .....	42
4.2 Potilasohjaus suomalaisessa apteekissa .....	42



<b>5 Terveyskäyttäytymisen taustateoriat .....</b>	<b>44</b>
5.1 Voimaantuminen .....	45
5.1.1 Voimaantuminen prosessina ja tuloksena .....	46
5.1.2 Voimaantumisen tasot .....	46
5.1.3 Voimaantuminen ja hoitoon sitoutuminen .....	47
5.1.4 Juha Siitosen voimaantumisteoria .....	47
5.1.4.1 Voimaantumisen väitelauseet .....	48
5.1.4.2 Voimaantumisen pääkategoriat .....	48
5.1.4.3 Voimaantumisen tukeminen .....	50
5.2 Omahoitoon voimaantuminen .....	50
5.2.1 Voimaantuminen terveydenhuollossa .....	50
5.2.2 Diabeetikon voimaantuminen .....	51
5.2.3 Diabeetikon omahoidon ohjaus .....	53
5.2.4 Voimaantumiseen pohjautuva diabeetikon omahoidon ohjaus Suomessa .....	55
5.2.5 Terveydenhuollon ammattilaisten koulutus voimaantumiseen pohjautuvaan potilasohjaukseen .....	57
<b>6 Kansainväliset tutkimukset diabeteksen omahoidon tukemisesta apteekissa .....</b>	<b>58</b>
6.1 Asheville'n projekti .....	58
6.2 Muut tutkimukset apteekkien diabeteksen omahoidon tukemisesta .....	59
6.2.1 Apteekkitapaamisten sisältö .....	60
6.2.2 Apteekkitapaamisten tiheys ja ohjelman kesto .....	61
6.2.3 Diabeetikoiden taustatietoja .....	61
6.2.4 Farmasistien diabeteskoulutus ja rooli .....	62
6.2.5 Yhteistyö muun terveydenhuollon kanssa .....	62
6.2.6 Toiminnan taloudellinen korvaus .....	62
6.2.7 Seurattavat mittarit ja tulokset .....	63
6.2.8 Kooste tutkimuksista .....	63
<b>7 Kokeellinen osa .....</b>	<b>68</b>
7.1 Tutkimuksen tavoitteet .....	68
7.1.1 Pää tavoite .....	68
7.1.2 Osatavoitteet .....	68
7.2 Aineistot .....	68
7.2.1 Diabeetikoiden omahoidon tukiohjelma ja sen tutkimusasetelma .....	68
7.2.2 Tyypin 2 diabeetikoiden omahoidon tukiohjelma Haukivuorella -pilottitoiminta (Hunajaprojekti) .....	71
7.2.3 Tyypin 2 diabeetikoiden omahoidon tukiohjelma Mäntyharjun Havu-apteekissa ..	71
7.2.3.1 Ilta tilaisuudet .....	72
7.2.3.2 Tutkimusryhmän apteekkitapaamiset (apteekki-interventio) .....	73

7.3 Menetelmät .....	76
7.3.1 Väitöstutkimuksen tutkimusasetelma .....	76
7.3.2 Mäntyharjun tyyppin 2 diabeetikoiden omahoidon poikkileikkaus: potilaskysely ..	77
7.3.3 Satunnaistettu verrokkikontrolloitu interventiotutkimus: diabeetikoiden omahoidon muutokset interventiovuoden aikana .....	77
7.3.4 Laadullinen tutkimus: diabeetikoiden voimaantuminen omahoitoon apteekkitapaamisten aikana .....	78
7.4 Väitöstutkimuksessa käytetyt mittarit .....	78
7.4.1 Potilaskysely .....	78
7.4.2 Kliinisten laboratoriokokeiden arvot .....	79
7.4.3 Elämäntapatestit .....	80
7.4.4 Apteekkitapaamisten keskustelut ja palautehaastattelu vuoden toiminnasta .....	80
7.5 Analyysimenetelmät .....	81
7.5.1 Triangulaatio .....	81
7.5.2 Määrällinen menetelmä .....	81
7.5.3 Laadullinen menetelmä .....	81
7.5.3.1 Sisällön analyysi -analyysimenetelmä .....	82
7.5.3.2 Tutkijan asema ja aineiston mekaaninen käsittely .....	82
7.5.3.3 Apteekkitapaamisten analyysi .....	83
7.6 Tulokset .....	85
7.6.1 Mäntyharjun tyyppin 2 diabeetikoiden omahoidon poikkileikkaus .....	85
7.6.1.1 Vastaajien taustatiedot .....	85
7.6.1.2 Diabetestaustatiedot .....	85
7.6.1.3 Terveysteen vaikuttavat elämäntavat .....	86
7.6.1.4 Elämäntapojen muuttaminen .....	88
7.6.1.5 Terveystenhuollosta saatava diabeteksen hoidon tuki .....	88
7.6.2 Määrällinen interventiotutkimus: diabeteksen omahoidon muutokset interventiovuoden aikana .....	89
7.6.2.1 Osallistujien taustatiedot .....	89
7.6.2.2 Muutokset tutkimusryhmissä intervention aikana .....	90
7.6.2.3 Diabeteksen hoidossa käytettyjen kliinisten mittareiden arvojen muutokset .....	92
7.6.2.4 Tutkimukseen osallistuneiden omat ilmoitukset elämäntapojen muuttamisesta intervention aikana .....	95
7.6.2.5 Diabeetikon omahoidon tuki .....	96
7.6.2.6 Diabetesiltoihin osallistuminen .....	97
7.6.2.7 Sanalliset arviot interventio-ohjelmasta .....	97
7.6.2.8 Valmius maksaa apteekkitapaamisista .....	97

7.6.3 Laadullinen interventiotutkimus: diabeetikoiden voimaantuminen omahoitoon apteekkitapaamisten aikana .....	98
7.6.3.1 Voimaantuminen omahoitoon .....	98
7.6.3.2 Diabeetikoiden omahoitoon voimaantumiseen vaikuttaneet asiat apteekkitapaamisten aikana.....	105
7.6.3.3 Diabeteksen omahoitoon sitoutumiseen voimaantumisteorian pohjalta vaikuttaneet tekijät .....	112
7.6.3.4 Apteekkitapaamiset diabeteksen omahoidon tukipalveluna .....	114
7.7 Pohdinta.....	117
7.7.1 Mäntyharjun tyyppin 2 diabeetikoiden omahoidon poikkileikkaus: potilaskyselyn tulosten pohdinta.....	117
7.7.1.1 Vastaajien yleiset taustatiedot .....	117
7.7.1.2 Diabetestaustatiedot .....	117
7.7.1.3 Terveysteen vaikuttavat elämäntavat.....	119
7.7.1.4 Elämäntapojen muuttaminen .....	120
7.7.1.5 Terveystenhuollosta saatava diabeteksen omahoidon tuki .....	121
7.7.1.6 Mäntyharjun tyyppin 2 diabeetikoiden omahoidon poikkileikkaus potilaskyselyn luotettavuuden ja pätevyyden arviointi .....	122
7.7.2 Diabeetikoiden omahoidon muutokset: määrällisen interventiotutkimuksen pohdinta .....	123
7.7.2.1 Muutokset tutkimusryhmissä.....	124
7.7.2.2 Diabeteksen hoidossa käytettyjen kliinisten mittareiden tulosten muutokset .....	125
7.7.2.3 Osallistujien omat ilmoitukset elämäntapojen muuttamisesta intervention aikana .....	126
7.7.2.4 Diabeteksen hoidon tuen tarve .....	126
7.7.2.5 Apteekki-interventiokyselyn luotettavuuden ja pätevyyden arviointi.....	127
7.7.3 Diabeetikoiden voimaantuminen omahoitoon apteekkitapaamisten aikana: laadullisen interventiotutkimuksen pohdinta.....	128
7.7.3.1 Lääkehoito .....	128
7.7.3.2 Elämäntavat ja kyvyt toteuttaa muutoksia .....	128
7.7.3.3 Tieto.....	129
7.7.3.4 Aika .....	129
7.7.3.5 Ohjaus .....	129
7.7.3.6 Sosiaalinen tuki.....	130
7.7.3.7 Voimaantuminen diabeteksen omahoitoon ja sen näkyminen elämäntavoissa .....	130
7.7.3.8 Laadullisen tutkimuksen luotettavuus .....	131

7.7.4 Koko tutkimuksen pohdinta .....	133
7.7.4.1 Menetelmä .....	133
7.7.4.2 Väitöstutkimuksen tulosten innoittama pohdinta .....	134
7.8 Johtopäätökset.....	137
7.8.1 Mäntyharjun tyypin 2 diabeetikoiden omahoidon poikkileikkaus: potilaskyselyn johtopäätökset omahoitoon voimaantumisen kannalta.....	137
7.8.1.1 Perustiedot diabeteksestä ja sen hoidosta .....	137
7.8.1.2 Omahoito .....	138
7.8.1.3 Elämäntapamuutokset .....	138
7.8.1.4 Omahoidon tuki.....	139
7.8.2 Diabeetikoiden omahoidon muutokset interventiovuoden aikana: määrällisen interventiotutkimuksen johtopäätökset .....	139
7.8.2.1 Tieto .....	139
7.8.2.2 Elämäntapojen muuttamisen tukeminen apteekissa.....	139
7.8.2.3 Kliiniset mittarit .....	140
7.8.2.4 Kyky- ja ympäristöuskomukset .....	140
7.8.2.5 Terveystuella omahoidossa.....	140
7.8.3 Diabeetikoiden voimaantuminen omahoitoon apteekkitapaamisten aikana: laadullisen interventiotutkimuksen johtopäätökset .....	140
7.8.4 Koko väitöstutkimuksen johtopäätökset voimaantumisesta .....	141
7.9 Käytäntöön soveltamisen ja jatkotutkimuksen aiheita .....	144
<b>Kirjallisuusluettelo .....</b>	<b>145</b>
<b>Liitteet .....</b>	<b>160</b>
Liite A: Diabeteksen omahoidon tuki- ja hoito-ohjelmakaavio.....	160
Liite B: Potilaskysely: Mäntyharjun tyypin 2 diabeetikoiden omahoidon poikkileikkauskysely ja interventiorhman alkukysely.....	161
Liite C: Interventiorhman loppukyselyn lisäkysymykset liitteeseen B .....	169
Liite D: Potilaskysely: Mäntyharjun tyypin 2 diabeetikoiden omahoidon poikkileikkauskyselyn liitetaulukot .....	171
Liite E: Liitetaulukot, määrällinen interventiotutkimus: diabeetikoiden omahoidon muutokset interventiovuoden aikana.....	180
Liite F: Viimeisen tapaamiskerran kysymykset.....	193

# 1 Johdanto

Diabetes on maailmanlaajuisesti voimakkaasti lisääntyvä krooninen sairaus. Maailmassa arvioidaan olevan lähes 400 miljoonaa diabeetikkoa (IDF Diabetes Atlas 2011b). Tällä hetkellä yli puoli miljoonaa suomalaista sairastaa diabetesta, ja diabeetikoiden määrän ennustetaan jopa kaksinkertaistuvan seuraavien 10–15 vuoden aikana (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011). Diabetes on koko loppuelämän kestävä sairaus, joka vaikuttaa sekä yksilön elämään että yhteiskunnan toimintoihin. Diabeteksen aiheuttamat kustannukset ovat nyt 15 % terveydenhuollon menoista. Diabeteksestä johtuvat lisäsairaudet kasvattavat diabeteksen aiheuttamia terveydenhuollon menoja yli kaksinkertaisiksi (Suomen Diabetesliitto 2010). Diabeetikoita hoidetaan ensisijaisesti perusterveydenhuollossa. Hoito toteutetaan paikallisesti asiakkaita lähellä olevassa ympäristössä.

Tässä väitöstutkimuksessa tutkitaan diabeetikon näkökulmasta henkilön voimaantumista ja sitoutumista oman sairautensa hoitoon apteekki-intervention tukemana. Diabeetikon kokonaisvaltaista voimaantumista omahoitoonsa suomalaisessa terveydenhuollossa ei ole aikaisemmin tutkittu. Samalla tutkimuksessa paljastuu diabeetikon arki.

Tämä käytännönläheinen tosielämän tutkimus rajautuu perusterveydenhuoltoon. Tutkimus vie huomion ruohonjuuritasolla siihen, miten suomalaisessa apteekissa, osana perusterveydenhuoltoa, voidaan tukea diabeteksen omahoitoa. Suurimman vastuun hoidon toteutuksesta kantaa kuitenkin diabeetikko. Koska tutkimus on suomalaisesta perusterveydenhuollon toimintaympäristöstä ja se on tarkoitettu suomalaiselle yleisölle, se on kirjoitettu suomeksi.

Tutkimuksen taustalla on Suomessa kehitetty ja käytännössä kokeiltu uudenlainen apteekkipalvelu. Tällaista paikallisen apteekin pitkäjänteistä, asiakaskeskeistä diabetespalvelua ei ole toteutettu muualla maassamme kuin Etelä-Savossa. Palvelu mahdollistaa apteekkien toimimisen asiakkaan parhaaksi uudella tavalla. Uudessa toimintatavassa apteekissa tuetaan kahdenkeskisten tapaamisten avulla diabeetikon voimaantumista ja sitoutumista oman sairautensa pitkäaikaiseen hoitoon pitkällä aikavälillä ja yksilökeskeisesti. Kokeilu on dokumentoitu, ja se on osoitus apteekin mahdollisuudesta osallistua kroonisen sairauden omahoidon tukemiseen.

Vuonna 2002 Haukivuorella, 2 300 asukkaan kunnassa, toteutettiin apteekin ja terveysaseman yhteistyönä tyypin 2 diabeteksen ehkäisy ja hoidon pilottiohjelma Hunajaprojekti (Parkkamäki ja Ritsilä 2004). Haukivuoren diabetesohjelman tulokset olivat kannustavia sekä diabeetikoiden voinnin että moniammatillisen työskentelyn osalta (Parkkamäki 2003). Hunajaprojektin toistettavuus haluttiin testata suuremmalla paikkakunnalla, Mäntyharjulla, tarkemmin suunnitellun intervention ja siitä tehdyn tutkimuksen avulla.

Mäntyharju, joka on noin 6 600 asukkaan maalaispitäjä, sijaitsee Etelä-Savossa. Kunnan keskustaajamassa asuu yli 4 500 henkilöä (Mäntyharju-info 2012). Mäntyharjun väestö rakenne on vanhusvoittoinen: yli 60 vuotta täyttäneitä henkilöitä on yli kolmannes väestöstä. Mäntyharjun perusterveydenhuolto toimii itsenäisesti paikkakunnan terveyskeskuksessa, jolla on yksi toimipiste. Paikkakunnalla on yksi apteekki, Mäntyharjun Havu-apteekki.

Mäntyharjulla toteutettiin vuonna 2007 vuoden pituinen interventio ja tutkimus apteekissa annetusta tyypin 2 diabeteksen omahoidon tehostetusta tuesta ja sen vaikutuksista omahoitoon. Mäntyharjulla tutki-

mukseen osallistujat olivat paikkakuntalaisia, joilla oli diagnosoitu tyypin 2 diabetes tai sen esiasteena verensokerin suurentunut paastoarvo tai heikentynyt sokerinsietokyky. Heitä kaikkia nimitetään tässä tutkimuksessa diabeetikoiksi.

Vuoden aikana toimintaan kuului seitsemän tietopitoista diabetesiltamaa yleisötilaisuuksina ja kuusi noin tunnin pituista kahdenkeskistä tapaamista apteekissa tutkimusryhmälle, jolla oli vertailuryhmä. Interventiona toteutettu palvelu oli edelleen pilottitoimintaa, vaikka sen toimintamalli oli Haukivuoren Hujaprojektin kaltainen.

Omahoitoonsa diabeetikko tarvitsee ja kaipaa tukea terveydenhuollon ammattilaiselta. Perusterveydenhuollossa perinteisellä terveydenhuollolla voi olla vaikeuksia taata jokaiselle diabeetikolle laadukkaaseen omahoitoon tarvittavaa henkilökohtaista perehdytystä ja seurantaa. Kaikissa kunnissa ei ole mahdollista saada esimerkiksi diabeteksen hoidon kannalta tärkeiden diabeteshoitajan tai diabeteslääkärin palveluita (Alakoski ym. 2011). Terveydenhoidon kokonaiskustannusten raju nousu, kuntatalouksien yleinen heikkeneminen ja terveydenhoidon uudelleenjärjestelyt tekevät apteekkien osallistumisen terveydenhoitoon tärkeäksi erityisesti keskeisten kansantautien omahoidon tukemisessa (Parkkamäki ja Ritsilä 2004, Eduskunta 2006, Sosiaali- ja terveysministeriö 2010b ja 2011). Terveydenhuolto tarvitsee lisävoimavaroja diabeteksen aiheuttamasta taakasta selviytymiseen.

Tutkimuksen lähtöajatuksena on, että omahoitoon voimaantumisen seurauksena diabeetikko sitoutuu sairautensa hoitoon (Kyngäs ja Hentinen 2009). Siksi apteekki-interventioon osallistuneiden tyypin 2 diabeetikoiden hoitoon sitoutumista analysoidaan terveystieteissä, varsinkin hoitotieteissä paljon käytetyn voimaantumisen näkökulmasta. Käytännössä apteekin asiakastyöskentely on lähempänä terveystieteellisiä kuin käyttäytymistieteilijöiden teoreettisempia terveyskäyttäytymisen lähestymistapoja. Omahoitoon voimaantumisen ymmärtäminen auttaa apteekkilaisia jäsentämään ja käsittämään hoitoon sitoutumisen prosessin kokonaisvaltaisuutta käytännönläheisistä lähtökohdista. Lisäksi apteekin asiakastyöskentelyssä voimaantumisen filosofiaan perustuva kanssakäyminen on sovellettavissa kaikkien kroonisten sairauksien lääkehoidon ja omahoidon tukemisessa.

Väitöstutkimuksen teoreettisessa osassa kuvataan lyhyesti diabetesta sairautena, sen yleisyyttä, diabeteksen kustannuksia ja tyypin 2 diabeteksen hoitoa yksilön ja paikallisen terveydenhuollon näkökulmista. Lisäksi pohditaan apteekin mahdollisuuksia osallistua diabeteksen omahoidon tukemiseen. Apteekin diabeteksen omahoidon tukemiseen liittyvien käsitteiden selvittelyn jälkeen syvennyttään koko tutkimuksen taustalla olevaan voimaantumisen teoriaan ja käsitteeseen sekä tutkimuksessa käytettyyn Juha Siitosen (1999) voimaantumisen teoriaan. Voimaantumisen erityispiirteitä diabeetikon omahoidossa esitetään lähinnä yhdysvaltalaisen hoitotieteilijöiden ja käyttäytymistieteilijöiden tutkimusten avulla. Tämä johtuu siitä, että kansainvälisestä tai kotimaisesta kirjallisuudesta ei löydy tutkimuksia tai julkaisuja interventioista, varsinkaan apteekki-interventioista, joissa tutkimuksen kohteena olisi ollut diabeetikon kokonaisvaltainen voimaantuminen omahoitoon.

Diabeetikoiden elämäntapojen vaikutusta diabeteksen klinisiin mittausarvoihin ja diabeteksen etene-miseen on tutkittu paljon. Kuitenkin tieteellisestä kirjallisuudesta puuttuvat lähes kokonaan tutkimukset, joissa olisi tutkittu diabeetikon näkökulmasta voimaantumista ja siihen vaikuttamista, varsinkin apteekin ohjauksen ja tuen avulla. Apteekki-interventioista esitetään diabeteksen omahoidon tutkimuksista kansainvälisiä julkaisuja, joissa on tarkasteltu apteekin toimintaa tai diabeetikoiden kliinisten arvojen muutoksia intervention aikana.

Tyypin 2 diabeteksen monimuotoisuudesta seuraa myös se, että kokonaisvaltaisen käsityksen saamiseksi diabeetikon omahoidon tukemisen vaikutuksista aiheutta on lähestyttävä ja tutkittava eri kannoilla. Tutkimuksen kokeellisessa osassa kuvataan ensin kyselytutkimuksen avulla mäntyharjulaisten diabeetikoiden omahoitoon kuuluvia osa-alueita ja diabeteksen omahoidon ohjauksen tarpeita. Toiseksi tutkitaan diabeetikkojen elämäntapojen ja hoidon seurantaan kuuluvien laboratorioarvojen muutoksia apteekin tuen aikana. Lisäksi analysoidaan diabeetikon elämäntapojen muuttumiseen vaikuttaneita tekijöitä. Diabetes vaikuttaa ihmisen koko elämään niin laajasti, että tutkimuksessa käytetään termiä elämäntapa termin elintapa sijaan.

Väitöstutkimuksen kokeellisen osan kaksi päähaaraa ovat siis kyselytutkimus mäntyharjulaisille diabeetikoille ja interventiotutkimus apteekin tuen vaikutuksista diabeetikkojen omahoitoon. Osatutkimuksien analysointiin on käytetty sekä määrällistä että laadullista menetelmää. Kuitenkaan tutkimuksen pääpaino ei ollut tieteellisten tutkimusmenetelmien kehittämisessä, vaan tieteellisten menetelmien avulla tutkittiin diabeetikkojen omahoitoon voimaantumista todellisessa elämässä. Määrällisen analyysin avulla selvitettiin yleisesti mäntyharjulaisten diabeetikoiden ja interventioon osallistuneiden diabeetikoiden omahoidon taustatekijöitä sekä intervention aikana omahoidon muutoksia. Apteekkitapaamisten laadullisen tutkimuksen avulla analysoitiin diabeetikkojen voimaantumista omahoitoon ja heidän ajatuksiaan apteekista saadusta omahoidon tuesta. Pieni tutkimusjoukko mahdollisti diabeetikoiden kokemusmaailmasta käytyjen keskustelujen laadullisen analyysin.

Tutkimus kytkee voimaantumisen teorian käytäntöön. Se antaa uutta tietoa diabeetikon voimaantumisprosessista. Tätä tietoa voidaan hyödyntää esimerkiksi terveydenhuollossa ja suomalaisten apteekkien toimintamuotojen ja lääkeneuvonnan kehittämisessä sekä terveydenhuollon ammattilaisten koulutuksessa. Tutkimuksessa käytettyä apteekin toimintamallia voidaan hyödyntää muiden pitkäaikaisten sairauksien omahoidon tukemisessa.

Tutkimuksella on Etelä-Savon sairaanhoitopiirin eettisen toimikunnan tutkimuslupa.

## 2 Diabetes ja sen hoito

### 2.1. Diabetes sairautena

Diabetes on aineenvaihdunnan häiriöstä johtuva krooninen, etenevä ja parantumaton sairaus, jossa veren sokeripitoisuus nousee normaalia korkeammaksi (Virkamäki ja Niskanen 2009, IDF Diabetes Atlas 2011a). Veren glukoosi- eli rypälesokeripitoisuus nousee liikaa, koska elimistö ei pysty käyttämään joko insuliinihormonin puutteen vuoksi ravinnosta saatavaa sokeria polttoaineekseen tai elimistö ei enää käytä tehokkaasti tuottamaansa insuliinia aineenvaihdunnan muuttumisen vuoksi (Virkamäki ja Niskanen 2009).

Koska diabetes ei ole yhtenäinen sairaus, se jaetaan perinteisesti kolmeen päämuotoon: tyyppin 1 ja tyyppin 2 diabetekseen sekä raskausdiabetekseen. Lisäksi myös muissa patofysiologialtaan erilaisissa diabetestyypeissä insuliinituotanto ja insuliinin käytettävyyks vaihtelevat kehossa (Virkamäki ja Niskanen 2009, Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011, IDF Diabetes Atlas 2011a, Saraheimo 2011). Ennen tyyppin 2 diabeteksen puhkeamista henkilöillä on usein niin sanottu metabolinen oireyhtymä. Metabolinen oireyhtymä on rypäs sydän- ja verisuonitautien riskitekijöitä, kuten vyötärölihavuus, kohonnut verenpaine, triglyseridiarvojen nousu sekä alentunut korkean tiheyden kolesterolipitoisuus (Virkamäki 2011).

Diabetestyyppien 1 ja 2 liittyy vakavien, elämää uhkaavien lisäsairauksien vaara. Hankalimpia ja hoitokustannuksiltaan kalleimpia ovat mikro- ja makrovaskulaariset sydän- ja verisuonisairaudet, jotka saattavat aiheuttaa ennenaikaisen kuoleman. Vakavia lisäsairauksia ovat sepelvaltimotauti, aivohalvaukset, jalkojen verenkiertohäiriö, munuaisten toiminnan heikkeneminen, hermoston toiminnan häiriöt sekä diabeteksen aiheuttamat silmän verkkokalvon hiusverisuoniston vauriot. Munuaisvaurioista voi seurata jatkuva dialyysin tarve. Raajojen tunnottomuus, heikkous ja säärihaavat voivat johtaa amputaatioon ja verenpurkaukset verkkokalvolla sokeutumiseen (U.K. Prospective Diabetes Study Group 16 1995, IDF Diabetes Atlas 2011a, Rönnemaa 2011). Maailman terveysjärjestö (World Health Organisation) ennustaa diabeteksestä johtuvan vuosittaisen 3,4 miljoonan kuoleman maailmassa kaksinkertaistuvan vuosien 2005 ja 2030 välillä (WHO 2011).

Tyyppin 2 diabeteksen lisäsairauksien riskitekijöitä ovat korkea veren sokeripitoisuus ja verenpaine sekä veren lipidien ja hyyttymistekijöiden pitoisuuksien häiriöt (Rönnemaa 2011). Lisäksi ylipaino ja varsinkin vyötärölihavuus altistavat liitännäissairauksien syntymiselle (Sluik ym. 2011). Diabeteksen liitännäissairauksia voidaan ehkäistä hyvällä hoitotasapainolla (U.K. Prospective Diabetes Study Group n:o 33 1998, n:o 34 1998, n:o 38 1998, n:o 35 2000, Stettler ym. 2006, Rönnemaa 2011). Hyvässä hoitotasapainossa pyritään siihen, että kliiniset mittausarvot ovat lähellä normaaleja arvoja. Lisäsairauksien riskitekijöitä seurataan kliinisten laboratoriomittauksien avulla.

Lääkityksen lisäksi oleellisia diabeetikon hoidossa ovat elämäntavat, kuten terveellinen ravinto ja riittävä päivittäinen liikkuminen (Virkamäki ja Niskanen 2009, Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011). Elämäntavoillaan diabeetikko voi itse vaikuttaa sairautensa etenemiseen. Hyvä hoitotasapaino on avain hyvään elämänlaatuun ja diabeetikon sekä yhteiskunnan pienempiin taloudellisiin velvoitteisiin (Austin 2005).



Vaikka diabetes on sairaus, jossa vastuu käytännön hoidosta on potilaalla, diabeteksen tehokas hoito edellyttää potilaan ja terveydenhuollon ammattilaisen välistä yhteistyötä (Funnell ym. 1991, Anderson ja Funnell 2000a, Anderson ja Funnell 2008, Anderson ja Funnell 2010, Ilanne-Parikka 2011). Laadukkaan diabeteksen hoidonohjauksen on todettu edistävän diabeetikon elämänlaatua ja aineenvaihduntahäiriöiden kontrollia sekä hidastavan että vähentävän lisäsairauksien syntyä (Tankova ym. 2001).

### **2.1.1 Tyypin 1 diabetes**

Tyypin 1 diabetes on seurausta haiman insuliinia tuottavien betasolujen immunologisesta tuhoutumisesta (Virkamäki ja Niskanen 2009). Se on yleisin alle 40-vuotiailla, mutta nykyään sitä esiintyy kaikenikäisillä ihmisillä. Tyypin 1 diabeetikot ovat täysin riippuvaisia ulkoisesti pistetystä insuliinihoidosta. Ilman päivittäisiä insuliinipistoksia he menehtyvät (Saraheimo 2011).

### **2.1.2 Tyypin 2 diabetes**

Tyypin 2 diabeteksessa kehon solut lihaksissa, maksassa ja rasvakudoksissa eivät pysty käyttämään haiman tuottamaa insuliinia normaalisti (Saraheimo 2011). Lisäksi insuliinin erityksessä on vaihtelevasteisesti häiriöitä. Nämä aineenvaihdunnalliset muutokset tapahtuvat hitaasti, jopa vuosien kuluessa. Ruokavaliossa rasvan osuuden lisääntyminen ja kuitujen väheneminen kuten myös stressi, tupakointi, alkoholin liikeykäyttö ja ikääntyminen vähentävät kudosten herkkyyttä insuliinille. Ylipaino, erityisesti rasvakudos sisäelinten ympärillä vyötäröllä, aiheuttaa aineenvaihdunnan häiriöitä ja myöhemmin tälle diabetestypille tyypillisiä lisäsairauksia (Virkamäki ja Niskanen 2009). Perinteisesti tyypin 2 diabetesta on esiintynyt iäkkäillä ihmisillä, mutta nykyään lasten ylipainon ja vähäisen liikunnan seurauksena yhä nuoremmat sairastuvat tyypin 2 diabetekseen (Klaukka ym. 2008, Virkamäki ja Niskanen 2009).

Usein tyypin 2 diabetes on pitkään oireeton tai vähäoireinen, ja siksi se saatetaan todeta vasta lisäsairauksien ilmaantumisen yhteydessä. Tyypin 2 diabeteksen puhkeaminen vaatii yleensä altistavien perintötekijöiden lisäksi tiettyjä riskitekijöitä. Altistavia perintötekijöitä on ainakin joka kolmannella suomalaisella. Riskitekijöiden, kuten epäterveellisen ravitsemuksen, liikapainon, liikunnan puutteen ja ikääntymisen lisääntymisen myötä tyypin 2 diabetes kasvaa yhä suuremmaksi kansanterveysongelmaksi (Suomen Diabetesliitto 2004). Muita sairastumisvaaraa lisääviä tekijöitä ovat aiemmin todettu, tilapäinenkin glukoosiaineenvaihdunnan häiriö, aiemmin sairastettu raskausdiabetes, kohonnut verenpaine ja valtimosairaus (Virkamäki ja Niskanen 2009).

## ***2.2 Diabeteksen yleisyys***

Diabetes on maailmanlaajuisesti lisääntyvä sairaus. Vuonna 1995 diabeetikkojen määrän arvioitiin olevan 299 miljoonaa vuonna 2030 (King ym. 1998). Vuonna 2011, 15 vuotta myöhemmin, Kansainvälinen Diabetessäätiö (International Diabetes Federation, IDF) arvioi diabeetikkojen määrän lisääntyvän 366 miljoonasta 552 miljoonaan vuoteen 2030 mennessä (IDF Diabetes Atlas 2011b). Tämä tarkoittaa vallitsevuuden kasvamista 8,3 %:sta 9,9 %:iin maapallon ihmisten keskuudessa. Väestötieteellisesti ilmiötä selittää kaikkialla maailmassa yli 65-vuotiaiden osuuden lisääntyminen (Wild ym. 2004). Valtaosa (noin 90 %) diabeetikoista sairastaa tyypin 2 diabetesta (Koski 2011, WHO 2011).

Myös Suomessa diabetes on yksi nopeimmin lisääntyvistä kansansairauksista. Vuonna 2002 Diabetesliitossa arvioitiin Suomessa olevan noin 200 000 diabeetikkoa, ja silloin määrän ennustettiin nousevan noin 300 000 diabeetikoon vuoteen 2010 mennessä. Tuolloin vuonna 2002 uusi diabetes todettiin vuo-

sittain noin 12 000 suomalaisella (Suomen Diabetesliitto 2004). Kuitenkin seuraavan vuoden lopulla lähes 220 000 suomalaisella oli diagnosoitu diabetes (Reunanen 2004). Näistä noin 190 000 henkilöllä oli tyypin 2 diabetes ja 30 000 henkilöllä tyypin 1 diabetes. Lisäksi tuolloin arvioitiin diagnosoimattomien diabeetikkojen määräksi noin 100 000 henkilöä, eli Suomessa oli jo tuolloin yli 300 000 diabeetikkoa.

Vuonna 2006 julkaistiin tulokset tutkimuksesta D2D (Peltonen ym. 2006), joka oli tehty Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma Dehko:n alahankkeena (Suomen Diabetesliitto 2000, Suomen Diabetesliitto 2004). Siinä oli tutkittu 4 500:aa suomalaista, joiden ikä vaihteli 45 ja 74 vuoden välillä. Tutkituista miehistä 16 %:n ja naisista 11 %:n todettiin sairastavan diabetesta. Ennen tutkimusta vain 7,4 %:lla miehistä ja 4,3 %:lla naisista oli diagnosoitu diabetes. Tämän tutkimuksen mukaan diabetesta sairasti miehistä kaksi kertaa useampi ja naisista lähes kolme kertaa useampi kuin aikaisemmin tiedettiin. Myös muiden väestötutkimusten perusteella tiedetään, että tyypin 2 diabetesta sairastavista vain noin puolet on diagnosoitu ja hoidon piirissä (Terveys 2000). Vuonna 2007 Suomessa arvioitiin olevan noin puoli miljoonaa diabeetikkoa (Virkamäki ja Niskanen 2009).

Tällä hetkellä diabetesta sairastaa noin 10 % suomalaisesta aikuisväestöstä (Koski 2010). Suurin osa diabeetikoista, eli noin 85 %, on tyypin 2 diabeetikkoja, ja 15 % on tyypin 1 diabeetikkoja (Sund ja Koski 2009). Tyypin 2 diabeetikkojen määrä lisääntyy edelleen, eikä yleistymisen ole toistaiseksi hidastumassa (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2012).

Mäntyharjulla diabeteshoitajan diabetesrekisterissä oli vuonna 2007 noin 500 ja vuonna 2012 noin 800 henkilöä (Diabeteshoitajan henkilökohtainen tiedonanto 22.11.2012). Heistä yli 300 henkilöllä oli havaittu kohonneita veren glukoosipitoisuuksia ja noin 450 henkilöllä oli diagnosoitu tyypin 2 diabetes. Diabeteshoitajan vastaanotolla kävi myös yli 50 tyypin 1 diabeetikkoa.

## ***2.3 Diabeteksen aiheuttamat kustannukset***

Diabeteksen hoito aiheuttaa sekä yhteiskunnalle että diabeetikolle itselleen merkittäviä kustannuksia. Diabeteksen hoidon kokonaiskustannukset kasvoivat Suomessa noin 80 % kymmenessä vuodessa aikavälillä 1998–2007 (Rissanen ym. 2010). Nousua selittää diabeetikoiden määrän raju kasvu. Diabeetikoiden sairaanhoidon kokonaiskustannukset olivat vuonna 2007 noin 1,35 miljardia euroa, mikä on lähes 10 prosenttia terveydenhuollon kokonaismenoista. Seuranta-ajanjaksona diabeetikoiden hoitokustannukset kasvoivat vuosittain keskimäärin 6,2 %, kun terveydenhuollon kokonaismenot kasvoivat samaan aikaan 3,9 % vuodessa (Rissanen ym. 2010).

Diabeteksen hoidossa suurimmat menoerät vuonna 2007 olivat erikoissairaanhoidon vuodeosastohoidon kustannukset (lähes 334 miljoonaa euroa) ja lääkekustannukset (lähes 325 miljoonaa euroa). Yhden diabeetikon sairaanhoidon kokonaiskustannukset olivat 4 417 euroa vuodessa. Diabeteksen aiheuttamat lisäkustannukset diabeetikkoa kohden vuodessa olivat 2 762 euroa, joista diabeteksen lääkekustannukset (837 euroa) olivat suurin yksittäinen menoerä (Suomen Diabetesliitto 2010).

Alueellisesti sairaanhoitopiireittäin tarkasteltuna diabeetikon vuodeosastohoidon, erikoissairaanhoidon avohoidon (poliklinikka) ja lääkkeiden aiheuttamat kustannukset olivat keskimäärin 2 964 euroa potilasta kohden. Suomessa 20 sairaanhoitopiirin korkeimmat vuosittaiset diabeetikon hoidon kustannukset olivat Pohjois-Savon sairaanhoitopiirissä, 3 396 euroa. Etelä-Savossa kustannukset olivat maan keskitasoa, 2 861 euroa (Suomen Diabetesliitto 2010).

Diabeteksen lisäsairaudet aiheuttivat vuonna 2007 noin kolme kertaa suuremmat sairaanhoidon kokonaiskustannukset verrattuna lisäsairauksilta välttyneiden diabeetikkojen sairaanhoidon kustannuksiin, ja viisi kertaa suuremmat kokonaiskustannukset keskimääräiseen väestöverrokkiin verrattuna. Pelkien komplikaatioiden aiheuttamat lisäkustannukset olivat tyypin 1 diabeetikoilla noin kuusi kertaa ja tyypin 2 diabeetikoilla yli neljä kertaa suuremmat kuin lisäsairauksilta välttyneillä diabeetikoilla (Suomen Diabetesliitto 2010). Lisäsairauksien tuoma kustannuslisä korostaa selvästi onnistuneen, lisäsairauksia ehkäisevän hoidon merkitystä tyypin 2 diabeteksen hoidossa. Kustannussäästöjä saadaan selkeästi aikaan investoimalla laadukkaaseen hoitoon.

## ***2.4 Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy***

Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyssä ja hoidossa suositeltavat elämäntavat ovat samat. Näitä ovat ylipainoisilla henkilöillä laihduttaminen, liikunnan lisääminen ja rasvan (erityisesti kovan tyydyttyneen rasvan) vähentäminen ruokavaliosta sekä tupakoimattomuus (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011). Vaikka tässä tutkimuksessa ei syvennytä tyypin 2 diabeteksen ehkäisyyn, on paikallaan mainita kaksi tyypin 2 diabeteksen ehkäisyn perustutkimusta. Näistä tutkimuksista saatiin tämän väitöstutkimuksen interventiona toteutetun apteekin omahoidon tuen elämäntapamuutosten tavoitteiden suuntaviivat.

Suomessa Jaakko Tuomilehdon tutkimusryhmä (2001) julkaisi ensimmäisenä maailmassa kansallisesti toteutetun diabeteksen ehkäisy tutkimuksen (Diabetes Prevention Study, DPS) tulokset. Elämäntapamuutoksiin perustuva tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma on yksi eniten siteerattuja suomalaisia tutkimuksia. Keski-ikäiset, ylipainoiset henkilöt (n = 552), joilla oli heikentynyt sokerin sietokyky, jaettiin tehostettuun toimintaryhmään ja verrokkiryhmään. Neljän vuoden aikana jokainen toimintaryhmään kuuluva osallistuja sai henkilökohtaista neuvontaa elämäntavoista ravitsemus- ja fysioterapeutilta. Elämäntapamuutosten tarkoituksena oli laskea painoa, siirtyä käyttämään enemmän tyydyttymättömiä rasvoja tyydyttyneiden sijaan, vähentää käytetyn rasvan kokonaismäärää ja lisätä kuitujen käyttöä sekä liikuntaa. Toiminnan aikana tehostetussa ohjausryhmässä parhaiten elämäntapamuutosten tavoitteissa onnistuneiden riski saada diabetes väheni 58 %. Tutkimuksen mukaan diabeteksen puhkeamisen vähentynyt riski oli yhdistettävissä suoraan edellä mainittuihin onnistuneisiin elämäntapamuutoksiin (Tuomilehto ym. 2001).

Samanaikaisesti suomalaisen tutkimuksen kanssa Yhdysvalloissa toteutettiin samantyyppinen Diabetes Prevention Program (DPP) -tutkimus (Knowler ym. 2002). Siinä 3234 ei-diabeetikkoa, joilla myös oli heikentynyt sokerinsietokyky, oli satunnaisesti jaettu kolmeen tutkimusryhmään: 1) metformiinilääkitystä saaneeseen ryhmään, 2) tehostettuun elämäntaparyhmään ja 3) verrokkiryhmään. Ryhmien tavoitteena oli vähintään seitsemän prosentin painonpudotus ja vähintään 150 minuutin viikkoliikunta. Kuten suomalaisessa tutkimuksessa, myös pohjoisamerikkalaisen tutkimuksen elämäntaparyhmässä riski saada tyypin 2 diabetes väheni 58 % ja lääkitysryhmässä 31 % verrokkiryhmään verrattuna.

Suomalaisesta diabeteksen ehkäisy tutkimuksesta tehtiin seurantatutkimus kolmen vuoden kuluttua neljän tehostetun ohjausvuoden päättymisen jälkeen (Lindström ym. 2006). Sen mukaan elämäntapaintervention aikana tehdyt muutokset elämäntavoissa ja pienentynyt riski sairastua diabetekseen säilyivät intervention päättymisen jälkeen.

## 2.5 Tyypin 2 diabeteksen hoito

### 2.5.1 Hoidon tavoitteet

Diabeteksen hoidon perustavoite on diabeetikon oireettomuus ja päivittäinen hyvinvointi sekä elinmuutosten välttäminen (taulukko 1; Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011). Hoidon yleisenä keinona on intensiivinen elämäntapainterventio, jonka tarkoitus on mahdollistaa tyypin 2 diabeetikoilla painon pysyvä lasku, liikunnallisen kunnon ja veren sokeritasapainon paraneminen sekä sydän- ja verisuonitautien riskitekijöiden väheneminen (Ilanne-Parikka 2009). Diabeteksen hoito on yksilölähtöistä ja yksilöllistä kokonaisvaltaista hoitoa. Keskeistä on, että diabeetikko itse oppii sen, mitä hän tarvitsee oman hoitonsa onnistumiseen. Niin diabeetikon kuin hänen hoitopaikkansa ammattilaisten on tiedostettava hoitoon liittyvien asioiden pitkäjänteinen toteuttaminen. Kyse on diabeetikon hoitoon ja terveyteen sijoittamisesta. Sijoituksen tuotto, pitkä ja terve elämä sekä vähentyneet terveydenhoidon kustannukset, korjataan tulevana vuosina (The Look AHEAD Research Group 2010).

**Taulukko 1** Diabeetikon hoidon yleiset tavoitteet

Jokapäiväinen hyvinvointi ja oireettomuus
Hoidon turvallisuus ja joustavuus
Verensokeri ja sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijät niin lähellä normaalia kuin mahdollista
Lisäsairauksien ehkäisy, varhainen toteaminen ja hoito
Elämänlaatu paras saavutettavissa oleva
Diabetekseen liittyvän kuolleisuuden minimointi

(Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011.)

Nykyisin ymmärretään ja tunnustetaan diabeetikon oma keskeinen asema hyvien hoitotulosten saavuttamisessa. Diabeteksen omahoidossa tarvitaan tietoja, taitoja, motivaatiota ja pitkäjänteisyyttä. Hoidossa tarvittavia tietoja ja taitoja ei omaksuta kertaheitolla, vaan hoidon opettelu ja taitojen harjoittelu vievät aikaa. Tiedostetaan myös, miten tärkeä merkitys diabetekseen sopeutumisella ja omaan hoitoon sitoutumisella on hoitotulosten saavuttamisessa (Aro 2007, Anderson ja Funnel 2008, Himanen 2011).

Selkeiden numeeristen tavoitteiden lisäksi on olennaista, että diabeetikko itse on aktiivisesti mukana oman hoitonsa ja sen tavoitteiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Terveydenhuollon ammattilaisen tehtävä on auttaa ja tukea diabeetikkoa tässä tehtävässä (Himanen 2011). Suomessa käytettävät diabeteksen hoidon mittareiden tavoitteet on määritelty Lääkäriseura Duodecimin, Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston laatimassa Diabeteksen Käypä hoito -suosituksessa (taulukko 2).

Tiedetään, että tyypin 2 diabetes on tärkein sydän- ja verisuonitapahtumien riskitekijä. Siksi diabeetikon hoito on muuttunut kokonaisvaltaiseksi sydän- ja verisuonitautien riskitekijät huomioon ottavaksi hoidoksi. Kokonaisvaltainen riskitekijöiden hoito on tehokas tapa ehkäistä verisuonikomplikaatioita (Gaede ym. 2008). Kohonneen verensokerin lisäksi hoidetaan kohonnut verenpaine, veren rasva-aineenvaihdunnan häiriöt ja ehkäistään kohonneen hyyttymistaipumuksen aiheuttamia verisuonitukoksia (Watkins 2005, Ilanne-Parikka 2011).

**Taulukko 2** Diabeetikon hoidon yleiset glukoositasapainon, lipidien ja verenpaineen tavoitteet

Mittari	Tavoite	Huomioitavaa
HbA1c	alle 7,0 % (53 mmol/l)	Käytetään, ellei vakavia hypoglykemioita (yksilöllinen tavoiteasettelu)
Paastoverensokeri	4–6 mmol/l	Mitataan omamittauksissa
Aterian jälkeinen verensokeri (noin kahden tunnin kuluttua)	alle 8 mmol/l	Mitataan omamittauksissa
LDL-kolesteroli	alle 2,5 mmol/l	Käytetään kaikilla tyypin 2 diabeetikoilla ja tyypin 1 diabeetikoilla, joilla on mikroalbuminuria
LDL-kolesteroli	alle 1,8 mmol/l	Sovelletaan, jos on sairastettu valtimotapahtuma
Verenpaine	alle 130/80 mmHg	

(Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011.)

### **2.5.2 Elämäntavat ja lääkehoito**

Elämäntavat, energiaviisas dieetti yhdistettynä vähintään kohtuulliseen liikuntaan, vaikuttavat suosiollisesti metabolisen oireyhtymän riskitekijöihin ja vähentävät tyypin 2 diabeteksen kehittymistä sekä vähentävät tai hidastavat diabeteksen aiheuttamien lisäsairauksien syntymistä (Magkos ym. 2009). Tyypin 2 diabeetikon hoidon perustana ovat aina terveelliset elämäntavat (Aro 2007, Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011). Sairauden aiheuttamaa verensokerin nousua hoidetaan suotuisten elämäntapojen lisäksi verensokeria alentavilla tableteilla ja insuliinipistoksilla (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011). Seuraavassa katsauksessa terveellisistä elämäntavoista ja diabeteksen lääkkeellisestä hoidosta mainitaan vain pääperiaatteet ja ohitetaan tarkemmat yksityiskohdat.

#### **2.5.2.1 Elämäntavat**

Suurin osa (noin 80 %) tyypin 2 diabeetikoista on ylipainoisia (Aro 2007). Liikalihavuuteen liittyy usein sokeri- ja rasva-aineenvaihdunnan häiriöitä ja verenpaineen kohoamista. Erityisen haitallista on keskivartalolle vatsaonteloon ja sisäelimiin ja niiden ympärille kertyvä rasva (Virkamäki 2011). Avainasioita tyypin 2 diabeteksen hoidossa ovat vyötäröön keskittyneen rasvan laihduttaminen, päivittäinen liikunta ja tarvittaessa lääkehoidot (ADA 2009, Heinonen ym. 2011, Niskanen ym. 2011). Jo 5–10 prosentin painonpudotuksella saadaan edullisia vaikutuksia aineenvaihduntahäiriöihin ja verenpaineeseen (Tuomilehto ym. 2001). Tavoitteena on siis ruokavalion ja liikunnan avulla hallita painoa, laihtua pysyvästi tai estää painonnousu ja lisäksi edistää terveyttä ja hyvinvointia (Aro 2007, Eckel ym. 2011).

Tupakoimattomuus on oleellinen osa diabeteksen hoitoa. Tupakointi on haitallista varsinkin sydämelle ja verisuonille. Nikotiini supistaa verisuonia ja lisää verisuonten kalkkeutumista. Tämä lisää diabeetikojen altistusta kohtalokkaalle sydäninfarktille, aivohalvaukselle tai jalkojen verenkiertohäiriöille ja jalkaamputaatiolle (Ilanne-Parikka 2011).

Diabeteksen ehkäisyyn ja hoitoon parhaiten sopiva ruokavalio noudattaa pääpiirteittäin koko väestölle suositeltavan terveellisen ruokavalion periaatteita (Suomen Diabetesliitto 2008). Näin diabeetikon ruo-

kavalio sopii koko perheelle ja edistää kaikkien terveyttä. Tällainen ruoka sisältää runsaasti kuitua ja suojaravinteita, mutta vain vähän kovia rasvoja (taulukko 3).

**Taulukko 3** *Diabeetikon ruokavaliosuositus 2008: suositeltavat arjen ruokavalinnat*

Kasviksia, hedelmiä ja marjoja runsaasti (puoli kiloa päivässä)
Täysipainoisessa ateriassa perunaa, tummaa pastaa tai täysijyväriisiä
Täysijyväviljavalmisteita lähes joka aterialle
Rasvatonta maitoa tai piimää ruokajuomaksi, janoon vettä
Vähärasvaista lihaa, kalaa vähintään kaksi kertaa viikossa eri kalalajeja vaihdellen. Leikkeleeksi vähärasvaisia ja vähäsuolaisia tuotteita
Leivälle, leivontaan, ruoanvalmistukseen ja salaatteihin pehmeää rasvaa sisältävät tuotteet.
Sokeria sisältäviä tuotteita harkiten
Lisämakeutta muilla makeutusaineilla
Diabetest tuotteet, ravintolisät ja terveysvaikutteiset elintarvikkeet eivät ole yleisesti tarpeen

(Suomen Diabetesliitto 2008.)

Liikunta on avainosassa tyypin 2 diabeteksen hoidossa. Tyypin 2 diabeteksen hoidossa ja ehkäisyssä tavoitteena on säännöllinen, pienistä annoksista koostuva arkiliikunta (Heinonen 2007, Niskanen ym. 2011). Aikuisille suositellaan kohtuullisesti rasittavaa liikuntaa tai muuta fyysistä aktiivisuutta useampi-na päivinä viikossa (Laaksonen ja Lakka 2007). Liikunta voi koostua päivässä useista jaksoista. Kuitenkin niiden yhteiskeston pitäisi olla vähintään 30 minuuttia (ADA 2002). Liikunta korjaa heikentynyttä insuliiniherkkyyttä, alentaa painoa, auttaa vähentämään koko elimistöön vaikuttavaa matala-asteista tulehdusta ja pienentää suurentunutta veren triglyseridipitoisuutta sekä lisää HDL-kolesterolin määrää (Uusitupa 2001, ADA 2002, Praet ja Loon 2009). Liikunnan ja voimaharjoittelun edulliset vaikutukset tyypin 2 diabeteksen aiheuttamiin sydän- ja verisuonitautien riskeihin todettiin myös Chudykin ja Petrellan (2011) meta-analysissä.

### 2.5.2.2 Lääkehoito

Jos elintapamuutoksilla ei saavuteta toivottuja tuloksia, tarvitaan lisäksi lääkehoitoa (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011). Lääkkeillä vaikutetaan kohonneeseen verensokeripitoisuuteen ja valtimotaudin vaaratekijöihin. Tableteilla, insuliinilla ja suolistohormonien vaikutusta voimistavilla valmisteilla alennetaan kohonnutta verensokeria ja verenpainelääkkeillä kohonnutta verenpainetta. Esimerkiksi veren lisä sääntynyttä hyytymistäipumusta korjataan asetyylisalisyylihapolla, rasva-aineenvaihdunnan häiriöitä hoidetaan kolesterolilääkkeillä ja laihduttamista tuetaan lääkkeiden avulla (Ilanne-Parikka 2011, Rön-nemaa 2011).

### 2.5.3 Tyypin 2 diabeetikon hoitoketju Etelä-Savon sairaanhoitopiirissä ja Mäntyharjulla

Suomessa on tehty sairaanhoitopiireittäin eri sairauksille potilaiden hoitoketjuja ja -polkuja. Etelä-Savon sairaanhoitopiirin alueellisen diabeetikon hoitoketjun on laatinut alueellinen työryhmä, jossa ovat edustettuina paikalliset diabetestoimijat, mukaan lukien apteekki ja työterveyshuolto perinteisen terveydenhuollon ulkopuolelta (Etelä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä 2011). Hoitoketjun tavoitteena on yhtenäistää diabeetikoiden hoitokäytäntöjä sairaanhoitopiirin alueella ja selkiyttää työnjakoa erikoissai-

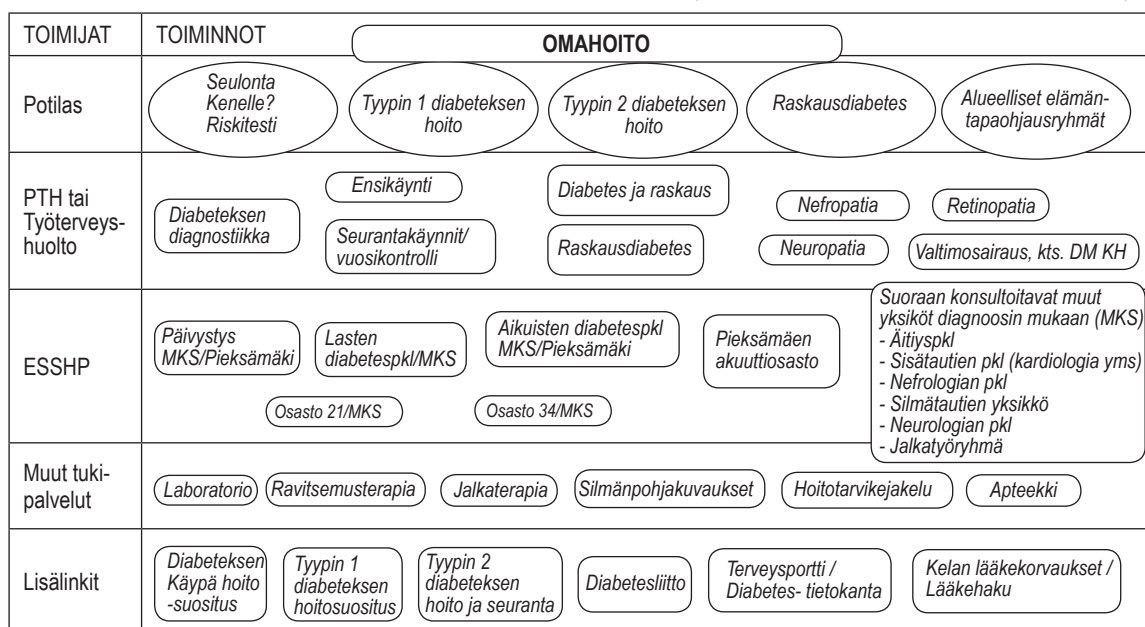
raanhoidon, perusterveydenhuollon, työterveyshuollon sekä muiden diabeetikoiden kanssa toimivien ammattilaisten kesken. Hoitoketjun toivotaan toimivan myös uusien työntekijöiden perehdytyksen apuvälineenä. Sairaanhoidopiirin alueella diabeteksen hoitajaresursseja on laajennettu diabeteshoitajien lisäksi myös muihin hoitajiin. Diabeetikoiden alueellisen hoitoketjun kuvaus on yleisesti saatavilla sairaanhoidopiirin Internet-sivustolla (Kuva 1).

Jokaisen Etelä-Savon sairaanhoidopiiriin kuuluvan kunnan terveydenhuollossa diabeetikkojen hoito on järjestetty paikallisella tavalla. Vuonna 2008 kaikkiin Suomen apteekkeihin tehdyn diabeteskyselyn mukaan 68 %:ssa kyselyyn vastanneista apteekeista (n = 198) oli selvitetty diabeetikon hoitoketju omalla paikkakunnalla. Vastanneiden apteekkien paikkakunnilla 89 %:ssa oli diabeteshoitaja ja 51 %:ssa diabeteslääkäri (Alakoski ym. 2011).

Mikkelissä hoitopolku jakautuu tyyppin 2 diabeteksen riskihenkilöille tarkoitettuun varhaiseen hoitoon ja vastasairastuneen hoitoon sekä tehostettuun hoitoon. Riskitestin perusteella asiakkaat ohjautuvat omahoidon yksilöhoitoon tai ryhmäohjaukseen Mikkelin terveyskeskukseen. Mikkelin keskussairaalan hoidossa ovat huonossa hoitotasapainossa olevat tyyppin 2 diabeetikot (Etelä-Savon sairaanhoidopiirin kuntayhtymä 2011).

Mäntyharjulla kunta vastaa diabeetikoiden hoidon järjestämisestä. Perusterveydenhuollossa yleislääkäri diagnosoi diabeteksen laboratoriokokeiden perusteella sekä määrää käytettävät lääkkeet ja niiden aloitusannokset. Arkipäivän hoidon ohjauksesta huolehtii yleensä kunnan ainoa diabeteshoitaja. Lääkitysmuutosten ja liitännäissairauksien yhteydessä diabeetikon kanssa neuvotellaan, ja tarvittaessa diabeteshoitaja ohjaa potilaan lääkärin vastaanotolle. Käytännössä diabeetikot käyvät useammin diabeteshoitajan kuin lääkärin vastaanotoilla. Kunnassa käy kerran kuussa diabeteksen hoidon erikoispätevyyden suorittanut lääkäri. Mikkelin keskussairaalan puoleen voidaan kääntyä vaativien tapauksien konsultointia varten. Paikkakunnalla on mahdollisuus käydä jalkahoidossa jalkojenhoitajan ammattitutkinnon suorittaneen ammattilaisen luona (Diabeteshoitajan henkilökohtainen tiedonanto 2.11.2011).

**Kuva 1** Diabeetikoiden alueellinen hoitoketju Etelä-Savon sairaanhoidopiirissä (Etelä-Savon sairaanhoidopiirin kuntayhtymä 2011)



PTH = Perusterveydenhuolto, DM KH = Diabetes mellitus, Käypä hoito -suositus, ESSHP = Etelä-Savon sairaanhoidopiiri, MKS = Mikkelin keskussairaala, pkl = poliklinikka



# **3 Apteekin mahdollisuudet osallistua tyypin 2 diabeetikon hoidon tukemiseen Suomessa**

Perinteisesti käytännön farmasiassa on keskitytty ainoastaan lääkkeisiin ja niiden käytön neuvontaan. Nykyään ymmärretään, että apteekki voi lisäksi osallistua omalta osaltaan terveyden edistämiseen, sairauksien ehkäisyyn ja omahoidon tukemiseen (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011). Sairauksien kokonaisvaltaiseen hoitoon kuuluu muutakin kuin pelkkä kemiallinen lääke.

Suomessa oli vuoden 2011 alussa 618 apteekkia ja niillä 194 sivuapteekkia. Apteekkitoimipisteitä oli lähes kaikissa kunnissa (Suomen Apteekkariliitto 2010). Suurin osa yksityisistä apteekeista kuuluu Suomen Apteekkariliittoon, jonka diabetesohjelmaa kuvataan tarkemmin kohdassa 3.3.

Diabeetikot ovat tottuneet asioimaan säännöllisesti apteekissa hakiessaan diabeteksen hoidossa tarvittavia lääkkeitä Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden korvaussäännösten takia vähintään neljä kertaa vuodessa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004). Tutkimuksen mukaan asiakkaat ovat tyytyväisiä apteekkien palveluun ja arvostavat farmasistien ammattitaitoa, asiantuntemusta ja neuvontaa (Suomen Apteekkariliitto 2009). Diabeetikkojen kynnys tulla apteekkiin on matala.

Farmaseutit ja proviisorit ovat Suomessa terveydenhuollon ammattihenkilöitä. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira) myöntää hakemuksesta oikeuden harjoittaa Suomessa proviisorin ja farmaseutin ammattia laillistettuna ammattihenkilönä ja rekisteröi heidät. Se myös valvoo rekisteröityjen farmasistien toimintaa (Sosiaali- ja terveysministeriö 1994).

Diabetekseen sairastuneiden ”tulvan” takia perusterveydenhuollon on nykyisillä resursseilla vaikea selvittää diabeteksen hoidon lainmukaisesta velvoitteesta laadukkaasti ilman lisävoimavaroja. Läheskään kaikilla paikkakunnilla ei ole diabeteshoitajaa tai -lääkärinä (Alakoski ym. 2011). Suomessa apteekeilla on perinteisesti yhteistyötä muun terveydenhuollon kanssa. Myös diabeetikkojen omahoidon tukemisessa apteekki on luonteva paikallinen yhteistyökumppani. Diabeteksen hoidon vastuualueiden jakaminen apteekin ja terveydenhuollon kesken tehostaisi diabetestyön rajallisia resursseja.

## **3.1 Omahoidon tukemiseen apteekissa vaikuttavat säädökset**

### **3.1.1 Lainsäädäntö**

Uudessa 1.5.2011 voimaan tullessa terveydenhuoltolaissa (1326/2010) painotetaan terveyden edistämistä ja sairauksien ehkäisemistä sekä asiakaskeksyyttä (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010b). Yhtenä lain tarkoituksena on vahvistaa perusterveydenhuollon toimintaedellytyksiä ja sopia terveydenhuollon toimijoiden ja lisäksi muiden toimijoiden kanssa tehtävästä yhteistyöstä terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi sekä sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisessä (34 §). Terveydenhuoltolain 8 §:ssä mainittua laadunhallinnan ja potilasturvallisuuden suunnitelmaa on tarkennettu asetuksella (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011b). Suunnitelmassa on sovittava muun muassa laadunhallinnassa ja



potilasturvallisuuden täytäntöönpanossa tarvittava yhteistyö sairaanhoitopiirin alueella muiden terveydenhuollon toimintayksiköiden kanssa. Mahdollisuuden yhteistyöhön antaa myös nykyinen lääkelaki (395/1987), jonka mukaan apteekissa voidaan harjoittaa muuta terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen ja sairauksien ehkäisyyn liittyvää palvelutoimintaa. Samassa pykälässä (58a §) ilmoitetaan, että toiminnan tarkoituksena apteekissa ei saa olla lääkkeiden käytön tarpeeton lisääminen (Sosiaali- ja terveysministeriö 1987).

Myös lääkeneuvonnasta määrätään lääkelaisissa. Lääkelain (395/1987) 57 §:n mukaan apteekin farmaseuttisen henkilökunnan on neuvoilla ja opastuksilla pyrittävä varmistumaan lääkkeiden oikeasta ja turvallisesta käytöstä (Sosiaali- ja terveysministeriö 1987). Myös muissa säädöksissä ohjataan sopimaan apteekkien neuvonnasta muiden terveydenhuollon yksiköiden kanssa. Sosiaali- ja terveysministeriön lääkkeiden määräämistä koskevassa asetuksessa (1088/2010) painotetaan lääkkeen määrääjän yhteistyötä sekä asiakkaan (8 §) että tarvittaessa apteekin kanssa (9 §). Siinä todetaan: ”Lääkkeen määrääjän tulee tarvittaessa olla yhteistyössä potilaittensa yleensä käyttämien apteekkien farmaseuttisen henkilöstön kanssa potilaille annettavan lääkeneuvonnan sekä turvallisen, tehokkaan ja taloudellisen lääkehoidon toteuttamiseksi” (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010a). Myös voimassa olevassa Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus (Fimea) lääkkeiden toimittamista koskevassa määräyksessä (5/2011) kehoitetaan lääkäreitä ja apteekkeja sopimaan paikallisesti yhteisistä turvallisista ja tehokkaista lääkehoitoa edistävästä sekä lääkekustannusten kasvua hillitsevistä toimenpiteistä (Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus 2011).

Lisäksi Sosiaali- ja terveysministeriön (2006) julkaisussa Sosiaali- ja terveystalouden strategiat 2015 pidetään tärkeänä terveyden edistämistä ja kansantautien riskitekijöiden vähentämistä paikallisesti. Ihmisten omatoimisuutta terveytensä ja hyvinvointinsa ylläpitäjinä ja edistäjinä halutaan tukea. Vaikka apteekkeja ei mainita tässä julkaisussa terveyden edistämiseen vaikuttavana tahona, pitäisi apteekkien terveydenhuollon toimijoina ottaa huomioon kansalliset suuntaviivat. Julkaisussa kuitenkin todetaan lääkehoitojen olevan olennainen osa nykyaikaista terveydenhuoltoa, ja lisäksi siinä halutaan turvata apteekkien antama lääkeinformaatio asiakkaille (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006).

### **3.1.2 Lääkepolitiikka 2020**

Sosiaali- ja terveysministeriö julkaisi helmikuun 2011 alussa Lääkepolitiikka 2020 -asiakirjan. Siinä raportoidaan viranomaisten ja lääkealan toimijoiden yhteisiä tavoitteita vuoteen 2020 mennessä. Asiakirjassa määritetään selkeästi, että lääkehuolto on osa suomalaista sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmää. Raportissa painotetaan myös asiakaslähtöisyyttä siten, että sosiaali- ja terveydenhuollon palveluja on kehitettävä asiakkaiden tarpeita vastaaviksi (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011a). Toisaalta varsinkin pitkäaikaissairauksien hoidossa asiakkaan omaa roolia ja vastuuta on lisättävä. Hoidon tavoitteista ja toteutuksesta sovitaan yhdessä potilaan kanssa. Lääkehuollon tehtävänä on neuvonnalla tukea asiakkaan vastuuta ja osallistumista lääkehoitoon sekä omahoitoon. Terveyden edistäminen ja sairauksien ennaltaehkäisy kuuluvat myös lääkehuollon tavoitteisiin (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011a). Lisäksi moniammatillisesta yhteistyöstä käytännössä on sovittava paikallisesti pitkäjänteisen ja suunnitelmallisen toiminnan varmistamiseksi. Asiakirjan mukaan lääkehoidon onnistumisessa farmasistien neuvonnalla on tärkeä osuus (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011a).

### **3.1.3 Ammattieettiset velvollisuudet**

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstöstä (559/1994) määrittelee ammattitoiminnan päämääräksi terveyden ylläpitämisen ja edistämisen, sairauksien ehkäisemisen sekä sairaiden parantamisen ja heidän kärsimystensä lievittämisen (15 §). Terveydenhuollon ammattihenkilön on ammattitoiminnassaan

sovellettava yleisesti hyväksyttyjä ja kokemusperäisiä, perusteltuja menettelytapoja koulutuksensa mukaisesti. Hänen on pyrittävä jatkuvasti täydentämään niitä. Ammattitoiminnassaan terveydenhuollon ammattihenkilön tulee tasapuolisesti ottaa huomioon ammattitoiminnasta potilaalle koituva hyöty ja sen mahdolliset haitat. Lisäksi laissa säädetään potilasasiakirjojen laatimisesta ja säilyttämisestä sekä niihin sisältyvien tietojen salassapidosta. Salassapitovelvollisuudesta määrätään, että terveydenhuollon ammattihenkilö ei saa sivulliselle luvatta ilmaista yksityisen tai perheen salaisuutta, josta hän asemansa tai tehtävänsä perusteella on saanut tiedon. Salassapitovelvollisuus säilyy ammatinharjoittamisen päättymisen jälkeen (Sosiaali- ja terveysministeriö 1994).

### ***3.2 Diabeteksen perus- ja täydennyskoulutus farmasisteille***

Perusopintoina farmaseutit opiskelevat farmasiaa kolme vuotta yliopistossa, ja proviisorit jatkavat tästä opintojaan vielä kaksi vuotta. Yliopistojen farmasian opetusohjelmassa perehdytään ihmisen anatomian ja fysiologian lisäksi suuriin kansantauteihin, kuten diabetekseen, astmaan ja sydän- ja verisuonisairauksiin. Nykyään myös vuorovaikutustaitoja korostetaan farmasian opinnoissa (Helsingin yliopisto 2011, Itä-Suomen yliopisto 2011). Käytännön kokemuksen mukaan peruskoulutus ei kuitenkaan anna valmiuksia syvälliseen sairauden omahoidon tukemiseen.

Laki terveydenhuollon henkilöstöstä (559/1994) velvoittaa farmasisteja ylläpitämään ja kehittämään ammattitaitoaan ammatillisen täydennyskoulutuksen avulla (Sosiaali- ja terveysministeriö 1994). Vastaavasti työnantaja on apteekkien työehtosopimuksen mukaan velvoitettu mahdollistamaan ammatillinen lisäkoulutus (Apteekkien työnantajaliitto 2011). Lääkelaki (395/1987) puolestaan määrää apteekkarin huolehtimaan siitä, että koko henkilökunta osallistuu riittävästi täydennyskoulutukseen (Sosiaali- ja terveysministeriö 1994).

Farmasisteille suunnattua täydennyskoulutusta diabeteksestä järjestävät monet tahot. Farmasian oppimiskeskus on yhdeksän lääkealan toimijan muodostama yleishyödyllinen yhdistys. Se kouluttaa pitkäkestoisten oppimispolkujen ja kurssien avulla farmasian ammattilaisia syventymään muun muassa kansansairauksiin, esimerkiksi diabetekseen ja sen hoidon tukemiseen (Farmasian oppimiskeskus, koulutuskalenteri 2012). Farmasian oppimiskeskuksen organisoimilla vuosittaisilla Farmasian päivillä on puolen tai koko päivän pituisia osioita, jotka ovat tarkoitettuja diabeteksestä kiinnostuneille farmasisteille. Oppimiskeskus tuottaa apteekkeille myös diabeteksen toimipaikkakoulutusta tukevaa oppimismateriaalia, kuten verkossa olevaa koulutusta ja videoituja luentoja sekä iltaisin eri paikkakunnilla ympäri Suomea nähtäviä videoluentoja (Farmasian oppimiskeskus 2012).

Suomen Apteekkariliiton ja Farmasian oppimiskeskuksen järjestämä, kolme vuotta kestävä ammatillinen diabeteksen erityispätevyysohjelma käynnistyi syksyllä 2011. Erityispätevöitymisen edellytyksenä on 30 opintopisteen syventävä koulutus diabeteksestä ja apteekin diabetespalvelun käynnistämisestä (Suomen Apteekkariliitto 2011c).

Lisäksi apteekkeissa toimivien diabetekseen syventyneiden diabetesyhdyshenkilöiden alkukoulutuksen järjestää Suomen Apteekkariliitto. Diabetesyhdyshenkilö on velvollinen aktiivisesti ylläpitämään tietotaitoaan sekä kouluttamaan apteekin muuta henkilökuntaa diabetekseen liittyvistä asioista. Vuonna 2011 kirjoitettiin katsausartikkeli (Alakoski ym. 2011) apteekkien osallistumisesta kansalliseen diabeteksen ehkäisy- ja kehittämisohjelmaan. Sen mukaan 630 apteekissa toimi lähes 700 diabetesyhdyshenkilöä. Apteekkien yleisestä täydennyskoulutuksesta tehtiin kysely vuonna 2007. Kyselyyn vastasi 147 diabe-

tesyhdyshenkilöä. Heistä 75 % oli osallistunut diabetesaiheiseen täydennyskoulutukseen kolmen edellisen vuoden aikana. Seuraavana vuonna 2008 diabetesyhdyshenkilöille tehtyyn kyselyyn vastasi 32 % diabetesohjelmassa mukana olevista apteekeista. Kyselyyn vastanneista apteekeista noin 70 %:ssa oli järjestetty toimipaikkakoulutusta ja 75 % yhdyshenkilöistä ilmoitti järjestävänsä aina tai melkein aina toimipaikkakoulutusta muulle henkilökunnalle käytyään apteekein ulkopuolisessa koulutuksessa (Alakoski ym. 2011).

Apteekkilaiset voivat osallistua Diabetesliiton terveydenhuollon henkilöille tarkoitettuihin diabeetikon hoidonohjauskursseille. Lisäksi Diabetesliitto järjestää erityisesti apteekkilaisille tarkoitettuja diabetekseen liittyviä koulutustilaisuuksia (Suomen Diabetesliitto 2012). Mäntyhärjun Havu-apteekista on osallistuttu myös muiden tahojen järjestämiin paikallisiin ja alueellisiin diabetesaiheisiin koulutustilaisuuksiin.

### **3.3 Ammattiapteekkiohjelma**

Suomalaisessa käytännön apteekkityössä ensimmäinen asiakkaille suunnattu kampanja lääkkeistä oli vuosien 1993–1996 ”Kysy lääkkeistä” -kampanja. Sen tavoitteena oli lisätä asiakkaiden tietoa käyttämistään lääkkeistä. Kampanja oli WHO:n Euroopan-alue toimiston alaisena toimivan Euro Pharm Forumin käynnistämä (WHO 2002). Suomessa siinä olivat mukana Suomen Apteekkariliitto, Suomen Farmasialiitto, Lääkelaitos (Fimea), Lääkehuollon täydennyskeskus (Farmasian oppimiskeskus) ja Kuopion yliopisto (Itä-Suomen yliopisto) (Airaksinen 1996).

Suomen Apteekkariliitto uudisti yleisen strategiansa vuonna 2005. Suomalaiseen yhteiskuntaan kuuluu ammattiapteekki, jonka toiminnan kivijalka on farmaseuttinen osaaminen. Strategian peruserä on, että suomalainen apteekki sekä toimii että sitä kehitetään potilaiden ja asiakkaiden parhaaksi. Erityisenä tavoitteena on apteekkien henkilökunnan erityisosaamisen täysimääräinen hyödyntäminen asiakkaan ja lääkkeenkäyttäjän hyvinvoinnin edistämiseksi (Suomen Apteekkariliitto 2005).

Myös vuonna 2011 päivitetystä Suomen Apteekkariliiton yleisessä strategiassa 2013–2016 painotetaan apteekkien asemaa osana terveydenhuoltoa. Apteekkariliiton perustehtävänä on tukea jäsenapteekkeja tuottamaan ammatilliseen osaamiseen perustuvaa laadukasta, asiakaslähtöistä ja taloudellisesti kannattavaa apteekkitoimintaa osana terveydenhuoltoa. Apteekkariliiton strategiassa todetaan, että apteekkien kansanterveysohjelmat sekä lääkkeiden toimittamisen yhteydessä annettu neuvonta luovat lähtökohdan sille, että apteekit ovat osa kehittyvää terveydenhuoltoa. Myös paikallistasolla perusterveydenhuollon ja apteekkien välinen yhteistyö on lisääntynyt; tosin kuntakohtaiset erot ovat suuria (Suomen Apteekkariliitto 2012).

Suomen Apteekkariliitossa hyväksyttiin ammattiapteekkikonsepti strategisella tasolla vuonna 1997. Syksyllä 2011 hyväksytyssä ammattiapteekkistrategiassa 2012–2020 (Suomen Apteekkariliitto 2011a) on kirjattu strategisina linjauksina seuraavaa:

- Jokaisen kansalaisen lähellä on apteekki, joka tuottaa hänen tarpeitaan vastaavaa, laadukasta lääkehuollon palvelua.
- Apteekit tukevat hoidon onnistumista ja terveyden edistämistä.
- Apteekkien tavoitteena on potilasturvallisuuden varmistaminen.
- Apteekkien uudet palvelut ja tiivistyvä yhteistyö sosiaali- ja terveydenhuollon kanssa parantavat lääkitysturvallisuutta.

Asiakaskeskeistä lääkehoidon onnistumista pyrki edistämään vuosien 2000–2003 aikana apteekeissa toteutettu valtakunnallinen TIPPA-projekti (Tarkoituksenmukainen informaatio potilaan parhaaksi apteekista) (TIPPA-projekti 2002). Projektin kehittämiseen osallistuivat Sosiaali- ja terveysministeriö, Lääkelaitos (Fimea) Kansaneläkelaitos (Kela), Suomen Apteekkariliitto, Suomen Farmasialiitto, Kuopion yliopisto, Helsingin yliopisto, Farmasian oppimiskeskus ja Kuopion yliopiston koulutus- ja kehittämisskeskus. Projektin tarkoituksena oli edistää rationaalista lääkkeiden käyttöä lisäämällä potilaiden ja farmasistien välistä kommunikaatioita. TIPPA-projektissa painotettiin Yhdysvaltojen farmakopean mukaisista reflektioivaa lääkehoidon ohjausta (Puumalainen 2005, Wuliji ja Airaksinen 2005, Kansanaho 2006). Projekti jalkautti ”asiakkaan parhaaksi” -toiminnan muutos- ja kehittämisprosessin suomalaisiin apteekkeihin. TIPPA-projektin tavoitteiden mukaan paremman hoitotuloksen saavuttaminen edellyttää lääkeneuvonnan ohella ensinnäkin asiakkaan lääkehoidon kokonaisarviointia ja toiseksi asiakkaan muuhun terveyteen vaikuttavan tilanteen huomioon ottamista yhteistyössä paikallisen terveydenhuollon kanssa (TIPPA-projekti 2007).

### **3.3.1 Suomen Apteekkariliiton ammatillinen diabetesohjelma**

Apteekkariliiton suuriin kansansairauksiin, kuten astmaan, diabetekseen ja sydän- ja verisuonitauteihin, kehitettyjen apteekin ammatillisten ohjelmien tavoitteena on varmistaa potilaiden hoidon onnistuminen parhaalla mahdollisella tavalla (Suomen Apteekkariliitto 2011b).

Suomen Apteekkariliitto on tehnyt yhdessä Diabetesliiton kanssa Apteekkien diabetesohjelman apteekkien työskentelyn tueksi (Suomen Apteekkariliitto, Suomen Diabetesliitto 2001). Apteekkien diabetesohjelman tavoitteena on edistää diabeetikkojen hoidon onnistumista ja diabeteksen ehkäisyä potilas-työskentelyn lisäksi lisäämällä apteekkien ja muun terveydenhuollon välistä yhteistyötä. Ohjelma antaa toiminnalle suuntaviivat ja tavoitteet, joiden varassa varsinaiset toimintatavat ja mallit sovitaan paikallisesti. Lisäksi diabetesohjelmassa tavoitteena on toimintamallien saattaminen osaksi apteekkien jokapäiväistä toimintaa (taulukko 4).

**Taulukko 4** Apteekkien tehtävät diabeteksen ehkäisyssä ja hoidossa

1. Paikallisten toimintamallien sopiminen yhdessä muun terveydenhuollon ja potilasjärjestöjen kanssa
2. Elämäntapamuutosten positiivisista vaikutuksista kertovan viestin vahvistaminen
3. Potilaan ohjaaminen lääkäriin korkeaa verensokeripitoisuutta epäiltäessä
4. Diabeetikon neuvominen hänen käyttämistään lääkkeitä ja motivoiminen lääkkeiden säännölliseen käyttöön
5. Diabeetikon hoitomotivaation ylläpitämiseen ja omahoidon tukemiseen osallistuminen
6. Kokonaislääkityksen arvioiminen (esim. päällekkäislääkityksen ja lääkkeiden yhteisvaikutusten tarkistaminen)
7. Lääkkeiden käyttöön liittyvien ongelmien tunnistaminen ja ratkaiseminen yhteistyössä diabeetikon ja hoitavan lääkärin kanssa
8. Diabeteksen ja diabeetikon muun lääkityksen huomioiminen sopivaa itsehoitotuotetta valittaessa
9. Diabetesyhdistyksistä ja niiden jäsenyydestä tiedottaminen diabeetikoille
10. Diabeetikon ohjaaminen oikeaan hoitopaikkaan tarvittaessa

(Hirvonen ym. 2005.)

Syksyllä 2011 aloitetun, Suomen Apteekkariliiton järjestämän ja kolme vuotta kestävä diabeteksen hoidon ammatillisen erityispätevyysohjelman tavoitteena on kouluttaa ja kannustaa farmasisteja käynnistämään apteekkien diabetespalvelu. Se on kehitetty täydentämään julkisen terveydenhuollon tarjoamia palveluita tyyppin 2 diabeteksen omahoidon ohjauksessa (Suomen Apteekkariliitto 2011c). Palvelun laadun ja osaamisen varmistamiseksi diabetespalvelua voi apteekissa tarjota farmaseuttiseen henkilöstöön kuuluva diabetesasiantuntija, jolle on myönnetty diabeteksen hoidon erityispätevyys. Alkuvaiheessa palvelu koostuu kahdesta, diabetesasiantuntijan ja potilaan välisestä, yhteensä puolentoista tunnin pituisesta tapaamisesta apteekissa. Palveluun kuuluu ohjausta hoitotasapainosta ja diabeteksestä sairautena, lääkehoidosta, omaseurannasta ja elämäntavoista jokaisen diabeetikon tarpeiden mukaan (Suomen Apteekkariliitto 2011c).

### **3.3.2 Yhteistyö diabeetikon hoidossa muun terveydenhuollon kanssa Suomessa**

Apteekin ja muun terveydenhuollon yhteistyön tarkoituksena on rakentaa paikallisia toimintamalleja sekä diabeetikon omahoidon tukemisessa että diabeteksen ehkäisyssä. Apteekkien diabetesohjelmassa kannustetaan yhdyshenkilöitä ottamaan yhteyttä paikallisiin diabetestoimijoihin yhteistyön käynnistämiseksi sekä tiedon ja ohjauksen yhdenmukaistamiseksi. Eri osapuolten on tärkeää tutustua toistensa tehtäviin, jotta muut terveydenhuollon ammattilaiset saavat tietoa siitä, miten apteekkilaisten osaaminen voi helpottaa heidän työtaakkaansa. Näin apteekki voi entistä paremmin tarjota oman osaamisensa muun toiminnan tueksi. Oheisessa taulukossa 5 ilmenee kyselyssä esiin tulleita yhteistyön aiheita. Samalla apteekki kiinnittyy entistä enemmän terveydenhuoltoon. Ennen kaikkea terveydenhuollon moniammatillinen yhteistyö parantaa potilaan hoidon tuloksia (Wagner ym. 2001, Garret ja Bluml 2005, Fera ym. 2008). Näin yhteiskunta säästää aikaa myöten terveydenhuollon kustannuksissa vähentyneinä sairauspäivinä, vähentyneiden lisäsairauksien hoidontarpeen pienenemisenä ja lääkemenojen sekä sairaalakäyntien vähenemisenä (Cranor ja Christensen 2003a, Cranor ym. 2003, Garrett ja Martin 2003, Garrett ja Bluml 2005).

**Taulukko 5** Paikallinen apteekkien ja muun terveydenhuollon välinen diabetekseen liittyvä yhteistyö

<b>Yhteistyön aihe:</b>
Diabeetikon lääkkeiden käytön ratkaiseminen
Asiakasohjauksen sisällön yhteneväisyyden varmistaminen
Teemapäivien toteuttaminen
Yhteisen koulutuksen järjestäminen
Paikallisten kampanjoiden toteuttaminen
Yleisöluentojen pitäminen
Näytteilleasettajana paikallisissa yleisötapauhtumissa

(Hirvonen ym. 2005.)

Paikallisista toimintamalleista sopimista suositellaan, jotta eri tahojen toimintatavat olisivat selkeästi myös muiden osapuolten tiedossa ja hyväksymiä. Samansuuntaiset, toisiaan tukevat viestit monelta eri terveydenhuollon ammattilaiselta tukevat diabeetikon sitoutumista hoitoon. Esimerkiksi eräässä kaupungissa apteekin diabetesyhdyshenkilö kutsui kokoon paikkakunnan muiden apteekkien diabetesyhdyshenkilöt ja terveyskeskuksen diabeteshoitajat luomaan yhteisiä toimintatapoja kaupungin kaikille terveydenhuollon toimipaikoille. Tarkoituksena oli, että potilas saa yhdenmukaista lääkeinformaatiota ja

tietoa jokaisesta toimipisteestä. Tulevaisuuden suunnitelmissa oli ottaa lääkärit ja mahdollisesti lääkeryitykset myös mukaan yhteistyöhön (Eldsbacka 2008).

Mualla Suomessa moniammatillista yhteistyötä on tehty myös paikallisen apteekin, ammattikorkeakoulun, diabetesyhdistyksen, diabeteshoitajien ja lääkäreiden kesken (Hirvonen ym. 2005, Eldsbacka 2008). Esimerkiksi eräässä toisessa kaupungissa apteekkien edustajat, terveyskeskuksen diabeteslääkäri, terveydenhoitaja sekä liikuntakeskuksen ohjaaja kokoontuivat pohtimaan kaupungin diabeetikoiden hoitotilannetta ja sairauden ennaltaehkäisyä sekä suunnittelemaan ajankohtaisia teemapäiviä, iltatilaisuuksia ja urheilutapahtumia niin sanotussa Dehko-ryhmässä. Toimintaan osallistui yli 500 henkilöä. Toiminta on nyt vähitellen hiipunut (Eldsbacka 2008).

Keväällä 2005 apteekkien diabetesohjelman yhdyshenkilöille suunnattuun kyselyyn vastasi 262 apteekkia. Kyselyn vastauksista ilmeni, että sopimuksia oli tehty erilaisista diabetekseen liittyvistä taulukon 6 mukaisista asioista. Eri paikkakunnilla yhteistyön asteikko vaihteli hyvästä yhteistyöstä täydelliseen toimimattomuuteen. Usein yhteistyön kariutuminen johtui ennakkoluuloista tai aika- ja voimavarapulasta (Hirvonen ym. 2005).

**Taulukko 6** Apteekkien diabetesohjelman myötä syntyneet paikalliset sopimukset

<b>Sopimus:</b>
Milloin asiakas ohjataan lääkärin tai hoitajan vastaanotolle
Lääkemääräysten uusimiskäytännöt
Insuliinien annosteluvälineiden käytön neuvonnassa esille otettavat asiat
Diabetesriskitestin käyttö apteekissa
Apteekissa esillä pidettävät esitteet
Lääkeneuvonnassa esille otettavat asiat
Apteekissa annettava satunnainen elintapaneuvonta

(Hirvonen ym. 2005.)

### **3.3.3 Diabeetikon omahoidon tukeminen apteekeissa**

Alakosken ym. (2011) artikkelissa selvitettiin diabeetikoiden lääketietouden lähteitä. Heidän tuloksensa pohjautuivat Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen vuonna 2010 tekemään aikuisväestön terveyskäyttämisen tutkimukseen (Helakorpi ym. 2011). Alakosken ym. julkaisun (2011) mukaan lääkkeitä käyttävät diabeetikot olivat useimmiten saaneet tietoa lääkkeistä lääkäreiltä, toiseksi eniten apteekista ja kolmantena terveyden- ja sairaanhoitajilta sekä pakkausselosteista.

Monesti diabeetikolla on käytössä useita eri lääkkeitä. Kuten aikaisemmin mainittiin, verensokeria laskevan lääkityksen ohella tyypin 2 diabeetikko tarvitsee usein sydän- ja verenpainelääkkeitä, kolesterolia alentavaa sekä veren hyytymistä estävää lääkitystä (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011). Käytännössä apteekeissa diabeteksesta annettava henkilökohtainen neuvonta keskittyy usein pelkän tuotteen, lääkkeen, ympärille. Tällöin unohdetaan sairauden monimuotoisuus ja kokonaisvaltaisuus, jossa lääkkeet ovat vain yksi osa hoidon onnistumista (Tutkijan havainto 2012).

Asiakasneuvonnassa tuetaan lääkityksen onnistumista varmistamalla lääkkeiden oikea käyttö, säilytys ja annostelu sekä tabletti- että pistoshoidossa. Lääkkeiden sivuvaikutusten ja päällekkäisyyksien tarkistaminen on helpottunut uusien lääketietokantojen myötä. Kirjallista materiaalia jaettaessa voidaan suositella terveydenhuollosta saatujen elämäntapaohjeiden noudattamista. Itsehoitotuotteiden valintaa ohjattaessa otetaan huomioon asiakkaan diabetes (Suomen Apteekkariliitto, Suomen Diabetesliitto 2001). Alakosken mukaan näitä tilanteita kuvastavat vuonna 2008 tehdyn diabetesyhdyshenkilökyselyn tulokset. Kyselyyn vastanneista noin puolet oli sitä mieltä, että diabetesneuvonta oli tehostunut diabetesohjelman myötä. Toisaalta toinen puolisko vastaajista ei osannut ottaa kantaa asiaan ja loput viisi prosenttia vastanneista koki, että diabetesneuvonta ei ollut parantunut diabetesohjelman ansiosta (Alakoski ym. 2011).

Diabeteksen aiheuttamia vakavia jalkaongelmia tulee omahoidon avulla ehkäistä kaikin mahdollisin keinoin. Jalkojenhoitotuotteet hankitaan usein apteekeista. Apteeekeissa on tärkeää varmistaa, että valittavat tuotteet ovat diabeetikolle asianmukaisia ja että diabeetikko saa ohjausta tuotteiden käyttöön ja jalkojen omahoitoon. Apteekkariliiton ja Helsingin ammattikorkeakoulu Stadian jalkaterapeuttikoulutusohjelman tuottama koulutuspaketti jaettiin toimipaikkakoulutuksen tueksi jokaiseen apteekkiin Suomessa vuonna 2005 (Hirvonen ym. 2005).

Diabeetikkoa kehoitetaan yleensä kääntymään diabeteshoitajan tai lääkärin puoleen, jos asioita ei voida ratkaista apteekissa (Hirvonen ym. 2005). Diabeetikkoja ohjataan ottamaan yhteyttä omaan hoitopaikkaansa esimerkiksi huonon hoitotasapainon, omahoidon ongelmien, verensokerin puutteellisen seurannan tai iho-ongelmien vuoksi (Hirvonen ym. 2005). Apteeekeissa diabeetikon omahoidon kannalta tuki on hajanaista ja satunnaista. Toisaalta pienet tiedonjyvät voivat olla tärkeitä jonkin diabeteksen hoidon osa-alueen onnistumiseksi.

### **3.3.4 Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy ja riskiryhmien tunnistaminen**

Apteekit ovat osallistuneet tyypin 2 diabeteksen ehkäisyyn eri tavoin. Helsingin yliopiston kansanterveystieteen laitoksen ja Kansanterveyslaitoksen (nykyisin Terveiden ja hyvinvoinnin laitos) kehittämä ja Diabetesliiton Internet-sivuilta saatava tyypin 2 diabetekseen sairastumisriskin arviointilomake (Suomen Diabetesliitto, riskitesti) oli käytössä ja saatavilla 41–63 %:ssa apteekeista vuosien 2003–2009 aikana, ja 23–53 % näistä apteekeista oli sopinut sen käytöstä muun terveydenhuollon kanssa. (Alakoski ym. 2011). Apteeekeissa kohdataan esimerkiksi niitä henkilöitä, jotka eivät käy muun terveydenhuollon vastaanotoilla. Parhaimmillaan apteekkien kampanjat tyypin 2 diabeteksen riskitestin tekemiseksi tavoittavat näitä henkilöitä ja herättävät heitä ottamaan yhteyttä terveydenhuoltoon (Hirvonen ym. 2005).

Apteeekeissa on tuettu myös painonhallintaa ja tupakasta vieroitusta järjestämällä niistä erillisiä kursseja (Suomen Apteekkariliiton asiantuntijaproviisori, henkilökohtainen tiedonanto 14.11.2011). Asiakkaille on annettu neuvontaa ja terveyttä edistävää materiaalia muun muassa liikunnasta, oikeista ravitsemustottumuksista ja alkoholinkäytöstä. Apteekit ovat jakaneet mm. Diabetesliiton, Sydänliiton, Kunnossa kaiken ikää -ohjelman, Hengitysliitto Helin ja Margariinitiedotuksen materiaalia lääkkeiden toimituksen ja erityisten teemapäivien yhteydessä (Hirvonen ym. 2005).



# 4 Apteekista saatavan omahoidon tuen teoreettiset taustat ja suomalainen käytäntö

## 4.1 Omahoidon tukemisen kehitys apteekeissa

Terveystieteidenhuollossa ja farmasiassa käsitteet asiakkaan ja farmaseuttisen henkilöstön osuudesta ja suhtautumisesta asiakkaan hoidon toteuttamiseen ovat muuttuneet ajan kuluessa. Lääkehoidon yhteydessä käsitteistö on kehittynyt potilaan hoitomyöntyvyydestä (compliance) hoitoon sitoutumiseen (adherence) ja hoidosta sopimiseen (concordance) (Bissell ym. 2004, Britten ja Weiss 2004).

Yhdysvalloissa tutkijat Charles Hepler ja Linda Strand julkaisivat uuden farmaseuttisen hoidon käsitteen (pharmaceutical care) vuonna 1990 (Hepler ja Strand 1990). Artikkelissaan Hepler ja Strand antoivat apteekkien farmaseuttiselle toiminnalle uuden yhteiskunnallisen ulottuvuuden, vastuun potilaan hoidon onnistumisesta. Farmaseuttisen hoidon filosofian mukaisia käytännön sovelluksia on toteutettu ja kehitetty lähes 25 vuoden ajan varsinkin Yhdysvalloissa ja jonkin verran muualla.

### 4.1.1 Hoitomyöntyvyys

Lääkehoitojen onnistumisen yhteydessä on puhuttu vuosikymmeniä asiakkaan hoitomyöntyvyydestä (compliance) eli komplianssista. Paternalistisen käsityksen mukaan asiakkaalta odotetaan terveydenhuollon ammattilaisten suosittelemaa käyttäytymistä (Bissell ym. 2004). Vastuu hoidon onnistumisesta on asiakkaalla. Onnistumisen ehtona ajatellaan olevan ainoastaan asiakkaan myöntyvyys noudattaa terveydenhuollon ammattilaisten ohjeita. Hoitomyöntyvyys pohjautuu siis asiakkaan käyttäytymiseen (Britten ja Weiss 2004). Asiakkaalle kerrotaan esimerkiksi lääkkeen ottotapa, annosteluohjeet, säilytys ja lääkkeen sivu- ja yhteisvaikutukset, ja hänen edellytetään automaattisesti noudattavan saatuja ohjeita (McGivney ym. 2007). Hoitomyöntyvyyden käsityksen mukaan asiakas on syyllinen lääkehoidon epäonnistumiseen. Näistä ajoista juontaa juurensa perinteisesti farmasistien ”antama” neuvonta, lääke-neuvonta, joka keskittyy vain lääkkeeseen.

### 4.1.2 Hoitoon sitoutuminen – omahoidon toteuttaminen

Hoitomyöntyvyys käsitteellisesti on kehittynyt hoitoon sitoutumiseksi (adherence). Hoitoon sitoutuminen korostaa asiakkaan omaa tietoisuutta ja osuutta hoidon onnistumisessa (Kyngäs 1995) passiivisen ohjeiden noudattamisen sijaan (Bissonnette 2008). Hentinen ja Kyngäs ovat kiteyttäneet hoitoon sitoutumisen seuraavasti: ”Hoitoon sitoutuminen on asiakkaan aktiivista ja vastuullista toimintaa terveyden edellyttämällä tavalla yhteistyössä ja vuorovaikutuksessa terveydenhuollon henkilöstön kanssa” (Hentinen ja Kyngäs 1992, Kyngäs ja Hentinen 2009).

Myös WHO (2003) käytti pitkäaikaisten hoitojen hoitoon sitoutumiseen samansuuntaista määrittelyä: ”Hoitoon sitoutumista on se, miten henkilön käyttäytyminen – lääkkeiden ottaminen, ruokavalion noudattaminen ja/tai elämäntapojen muuttaminen – vastaa terveydenhuollon henkilön kanssa yhdessä sovitut ohjeita.”



Maailmanlaajuisesti pitkäaikaisten tautien hoidossa huono hoitoon sitoutuminen (adherence) on suuri ongelma. Huonon hoitoon sitoutumisen vaikutukset kasvavat kroonisten sairauksien lisääntyessä kaikkialla. Pitkäaikaisten hoitojen laiminlyönnin seurauksena potilaan terveydentila pysyy huonona ja inhimilliset kärsimykset kasvavat. Lisääntyvät terveydenhuollon kustannukset koskettavat sekä yksittäistä ihmistä että yhteiskuntaa (WHO 2003).

Hyvä omahoitoon sitoutuminen on henkilön omaa aktiivista toimintaa sairautensa hoitamisen hyväksi. Omahoidon onnistumiseksi hän tarvitsee usein ulkopuolista tukijaa, jonka kanssa voidaan suunnitella juuri hänelle sopivaa hoitoa (Routasalo ja Pitkälä 2009). Omahoidon tukemisessa pyritään asiakkaan kanssa yhdessä saavuttamaan hyvä elämänlaatu sairaudesta huolimatta. Aikaisempi paternalistinen hoitomyönteisyyden malli on näin muuttunut kumppanuus- ja valmentajamalliksi. Valmentajasuhteessa saadaan pitkäaikaisia hoitotuloksia. Hoitosuhteen edetessä asiakkaalle kehittyy usko omiin kykyihinsä ja hän haluaa jatkaa eteenpäin omaksumillaan tavoilla, toisin sanoen hän voimaantuu omahoitoonsa (Routasalo ym. 2010).

Pitkäaikaisten sairauksien hoidossa hyvä hoitotulos voi olla hieman erilainen eri potilaiden kohdalla, mutta päämääränä on kuitenkin se, että potilas saa avun ongelmiinsa. Potilaan kannalta sitoutuminen asianmukaiseen hoitoon ja terveellisiin elämäntapoihin merkitsevät entistä parempaa terveyttä ja toimintakykyä ja sitä kautta parempaa elämänlaatua, lisääntyviä elinvoimaisia vuosia sekä turvallisuutta (WHO 2003). Toisaalta hoito saattaa edellyttää elämän jäsentämistä uudelleen, uuden oppimista, elämäntapojen muuttamista, vaivannäköä, aikaa ja jopa taloudellisia uhrauksia. Huomioitava on myös, että terveysvaikutukset eivät välttämättä ilmene välittömästi, vaan usein vasta vuosien kuluttua. Sen sijaan elämäntapojen muuttaminen ja näihin uusiin tarpeisiin vastaaminen on potilaille ja ammattilaisille välitön jokapäiväinen haaste, johon on vastattava (Kyngäs ja Hentinen 2009).

#### **4.1.3 Konkordanssi**

Vuonna 1997 Royal Pharmaceutical Society of Great Britain julkaisi raportin uudesta lääkehoitoja koskevasta ajattelumallista, konkordanssista (concordance) eli yhtäpitävyydestä, sopusoinnusta, joka kuvasi asiakkaiden ja terveydenhuollon ammattilaisten välistä asiakaskeskeistä kanssakäymistä (Marinker ym. 1997). Konkordanssin ajattelumallissa potilas ja terveydenhuollon ammattilainen muodostavat realistisiin odotuksiin perustuvan yhteistyöliiton (Bissonnette 2008). Ammattilainen ymmärtää ja kunnioittaa asiakkaan näkemyksiä esimerkiksi lääkehoidon käytännön asioista (Britten ja Weiss 2004, Hämeen-Anttila ym. 2004). Asiakas on aktiivinen ja tasavertainen osapuoli hoitotiimissä, ja vuorovaikutus on kaksisuuntaista. Tavoitteena on sopia yhdessä hoitosuunnitelma, jossa asiakkaan asiantuntemus ja käsitykset hoidosta otetaan huomioon. Kuitenkin asiakas itse tekee viime kädessä päätökset omien lääkkeittensä käyttämisestä (Britten ja Weiss 2004). Mikäli asiakas keskustelun aikana kieltäytyy hyväksymästä terveydenhuollon näkemyksiä, häntä kehoitetaan palaamaan myöhemmin asiaan (Britten ja Weiss 2004). Konkordanssi painottaa neuvottelua, jossa päädytään asiakkaan ja terveydenhoidon ammattilaisen yhteiseen päämäärään lääkehoidosta (Jones 2003). Kuitenkin Bissonnetten (2008) mielestä konkordanssista löytyy vain vähän kirjallisuutta ja näyttöä siitä, että yhteistyö ja sopiminen hoidoista lisäävät hoitoon sitoutumista. Konkordanssikäsitystä voisi soveltaa myös muihin lääkehoitoon läheisesti liittyviin hoitoihin. Esimerkiksi tyypin 2 diabeteksen kokonaisvaltaisessa hoidossa on paljon elämäntapoihin liittyviä asioita, joista voidaan yhdessä neuvotella. Konkordanssi-käsite ei kuitenkaan mene neuvottelua ja sopimista pidemmälle potilaan hoidon tukemisessa (Tutkijan havainto 2012).

#### **4.1.4 Farmaseuttinen hoito**

Farmaseuttisen hoito-ohjelman mukaan farmasian ammattilaiset ovat vastuussa siitä, että lääkärin määräämän lääkehoidon avulla saavutetaan haluttuja, potilaan vointia ja elämänlaatua parantavia tuloksia. Mahdolliset ongelmat pyritään ratkaisemaan yhdessä potilaan ja muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa. Päämääriin etenemistä seurataan farmasistin ja asiakkaan tapaamisten kirjallisen dokumentoinnin avulla (Hepler ja Strand 1990). Tämä toimintatapa on päivitetty potilaskeskeiseksi toiminnaksi, jossa farmasisti kantaa vastuuta ja on tilivelvollinen potilaan lääkkeisiin liittyvistä tarpeista (Cipolle ym. 2004).

Farmaseuttisella hoidolla ei ole yleistä, kaikkialla toistettavaa sovellusta. Farmaseuttisen hoidon määrittelyyn ja soveltamiseen kussakin maassa vaikuttavat maan ammatilliset olosuhteet, kuten terveydenhuollon ammattilaisten tehtäväkuvat, farmasian alan koulutus ja apteekkijärjestelmä (van Mil 1999). Jokaisessa maassa on omat terveydenhuollon rakenteensa, rahoitusperustansa ja toimintakulttuurinsa. Yhdysvalloissa lähes kaikissa osavaltioissa farmasistit voivat esimerkiksi aloittaa tyypin 2 diabeetikkojen insuliinihoitoja etukäteen sovitun lääkehoito-ohjelman mukaan (Rochester ym. 2010). Yhteistyössä lääkäreiden kanssa nämä diabeteksen hoitoon syventyneet farmasistit vastaavat myös insuliininoksen säätämisestä potilasohjauksen avulla. Toisaalta myös potilaat osaltaan ovat vastuussa siitä, että lääkehoidossa saavutetaan haluttuja hoitotuloksia (Cipolle ym. 2004, Saario 2005, McGivney ym. 2007).

Yhdysvalloissa apteekeissa on syvennytty lääkehoitoihin keskittyvän farmaseuttisen hoidon lisäksi eri sairauksien kokonaisvaltaisempaan hoitoon. Tällöin apteekissa keskitytään lääkehoidon lisäksi sairauden vaatimaan muuhun hoitoon, kuten omahoitoon kuuluviin elämäntapamuutoksiin. Farmasistien kehittämät ohjelmat esimerkiksi korkean verenpaineen, astman, diabeteksen ja kohonneen kolesterolin hoitoon ovat helpottaneet olennaisesti potilaan sairauskohtaisten kliinisten tavoitteiden saavuttamista (McGivney ym. 2007).

Kuitenkin asenteiden hidasta muuttumista Yhdysvalloissa kuvastaa se, että vielä vuonna 2008 potilaiden odotukset apteekin farmasistin roolista diabeteslääkityksen ja verensokerin hallinnan ohjauksessa olivat perinteisiä. He näkivät omista diabeteksen hallinnan puutteistaan huolimatta farmasistin roolina olevan vain haittavaikutuksista ja lääkekustannusten alentamisen mahdollisuuksista kertomisen (Hermansen-Kobulnicky ja Worley 2008).

## ***4.2 Potilasohjaus suomalaisessa apteekissa***

Konkordanssiin tai farmaseuttiseen hoitoon perustuva asiakastyöskentely on vierasta suomalaisissa apteekeissa, joissa potilaan ohjaus on jäänyt usein pelkän lääkeneuvonnan antamiseen (Kansanaho 2006). Juhani Itkonen (2000) tutki potilaan autonomiaa ja oikeutta saada tietoja lääkkeistään sekä toisaalta farmasistin velvollisuutta kertoa asiakkaalle lääkkeistä. Lääkeinformaatio keskittyi paljolti yksinomaan lääkkeen farmakologisten tietojen ympärille. Asiakasta saatettiin rohkaista kysymään lääkkeistä, mutta oletuksena olivat kysymykset lääkkeiden vaikutuksista. Myös pitkäaikaisten potilaiden ohjaus on ollut pääsääntöisesti perinteistä lääkehoidon aloitukseen keskittyvää neuvonnan antamista (Vainio 2004).

2000-luvun alussa pitkäkestoisen TIPPA-projektin (TIPPA-projekti 2002 ja TIPPA-projekti 2004) yhteydessä tutkittiin lääkeneuvontaa suomalaisissa apteekeissa (Puumalainen 2005, Kansanaho 2006).

Projekti herätti suomalaisia farmasian ammattilaisia lisäämään tietojaan lääkkeistä ja sairauksista sekä konkordanssin mukaisia kommunikaatiotaitoja (Kansanaho ym. 2005b). Kuitenkaan tietojen ja taitojen lisääntymistä ei automaattisesti sovellettu käytäntöön (Kansanaho ym. 2004): vain alle puolet vastaa- jista tiesi vastavuoroisen refleктоivan lääkehoidon ohjauksen suosituksista (Kansanaho ym. 2005a). Vaikka farmasistit yleisesti suhtautuivat myönteisesti konkordanssin mukaiseen ohjaukseen, heidän konkreettinen lääkehoidon ohjaustyyliinsä oli yhä edelleen paljolti yksinpuhelua ainoastaan lääkkeis- tä (Kansanaho ym. 2004). Varsinkin uudelleen toimitettujen reseptilääkkeiden yhteydessä informaatio lääkkeistä oli vähäistä (Puumalainen 2005).

Farmasistien pitäisi tiedostaa toisaalta asiakkaiden selviytyminen arjessa ja päätöksentekokyvyt ja toi- saalta omat uskomuksensa ja mahdolliset kielteiset asenteensa tasa-arvoista asiakaskeskustelua koh- taan (Jones 2003). Suomalaisessa apteekissa unohdetaan yhä edelleen tarkistaa annetun lääketiedon sopivuus kyseiselle asiakkaalle. Unohdetaan lähestymistapa, jonka keskiössä ovat asiakas ja hänen lääkehoidonsa onnistuminen eikä vain ammattihenkilön tiedonjako ja viranomais määräykset. Kuitenkin nimenomaan farmasistien ammatillisena kunnia-asiana ja eettisenä velvollisuutena pitäisi olla lääke- hoitojen onnistumisen takaaminen käytännössä. Lisäksi muun terveydenhuollon kanssa tehtävän yh- teistyön laajentuessa farmasisteja tarvitaan osallistumaan myös eri sairauksien omahoidon laajempaan tukemiseen (Tutkijan havainto 2012).

# 5 Terveyskäyttäytymisen taustateoriat

Terveiden edistämistä ja elämäntapamuutosten toteuttamista voidaan lähestyä monen eri teorian näkökulmasta. Kuitenkaan mikään teoria tai ohjausmenetelmä ei ole yksin riittävä terveyden edistämisen tarkoituksiin. Ohjattavan ja ohjaajan yksilölliset ominaisuudet vaikuttavat menetelmien sopivuuteen (Absetz ja Hankonen 2011).

Tässä väitöstudiumuksessa tarkastellut apteekkitapaamiset pohjautuvat Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymän alueella vuosina 2002–2012 toteutettuun ikääntyvän väestön Ikihyvä Päijät-Häme -elintapa tutkimus- ja kehittämishankkeeseen (Ikihyvä Päijät-Häme 2002–2012a). Hankkeessa olivat mukana Helsingin yliopisto, Kansanterveyslaitos (KTL, nykyinen THL) ja Euroopan unionin aluekehittämisraho.

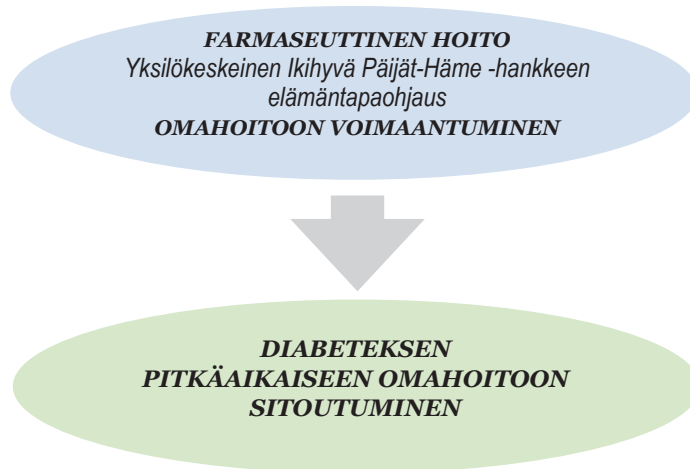
Osana Ikihyvä Päijät-Häme -hanketta oli tyypin 2 diabeteksen ehkäisyn tehostamiseen tähtäävä elintapaohjauskokeilu. Siinä ruokavalio- ja liikuntatottumusmuutoksiin keskityttiin ryhmätapaamisissa (Absetz ja Valve 2006). Tavoitteena oli tukea asiakkaan omaa vastuunottoa elämäntapamuutosten tekemisessä. Tämä terveysneuvonnan malli sopii sekä tyypin 2 diabeteksen ehkäisyyn että myös ylipainon, veren rasva-arvojen ja kohonneen verenpaineen elintapaohjaukseen (Ikihyvä Päijät-Häme 2002–2012b). Päijät-Hämeessä elintapaohjauksen taustalla käytettiin sosiaalis-kognitiivisen teorian ajatuksia.

Sosiaalis-kognitiivisessa teoriassa tarkastellaan teoreettisesti psykososiaalisia tekijöitä ja menetelmiä, jotka vaikuttavat käyttäytymiseen ja joilla voidaan edistää käyttäytymisen muutoksia (Baranowski ym. 2003). Sosiaalis-kognitiivisen teorian mukaan yksilö, hänen käyttäytymisensä ja ympäristö ovat keskenään jatkuvassa vuorovaikutuksessa, mikä vaikuttaa tulevaan käyttäytymiseen. Ympäristön vaikutus voi olla tietoista tai tiedostamatonta. Teorian keskeiset käsitteet ovat mallioppiminen, pystyvyysodotus, tunteiden hallinta ja vastavuoroinen määräytyminen (muutos yhdessä osa-alueessa vaikuttaa usein kaikkiin osa-alueisiin). Sosiaalis-kognitiivisen teorian avulla voidaan tehdä ehdotuksia toimenpiteistä käyttäytymisen muuttamiseksi terveyttä edistävään suuntaan (Baranowski ym. 2003).

Ikihyvä Päijät-Häme -hankkeen tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelmaa sovellettiin apteekin yksilökeskeisissä tapaamisissa Mäntyharjulla. Vaikka alkuperäisen ohjelman takana oli käyttäytymistieteilijöiden sosiaalis-kognitiivinen teoria, tämän väitöstudiumuksen apteekki-interventioon osallistuneiden diabeetikoiden hoitoon sitoutumista päädyttiin analysoimaan terveystieteiden, varsinkin hoitotieteiden, kirjallisuudessa paljon käytetyn voimaantumisen näkökulmasta. Voimaantumisen teoriassa on samoja elementtejä kuin sosiaalis-kognitiivisessa teoriassa, ja käytännössä farmasistien asiakastyöskentelyssä on paljon voimaantumiseen pohjautuvaa hoitotyötä.

Voimaantuminen on yksilössä tapahtuva prosessi, jossa tarkastellaan yksilöä kokonaisvaltaisesti. Diabeetikon elämässä sairauden omahoito edellyttää päivittäin jatkuvia itsenäisiä päätöksentekoja. Voimaantuminen korostaa diabeetikon vastuunkantoa omahoidon toteutuksesta ja sen tuloksista. Voimaantumisen kirjallisuudessa käsitellään myös ammatillisen ohjaajan ja tukijan sekä potilaan välillä vuorovaikutusta tasa-arvoisena kumppanuutena. Voimaantumisen teoria kantaa eteenpäin myös diabeetikon ja farmasistin välisiä henkilökohtaisia tapaamisia.

Apteekin farmaseuttisen hoito-ohjelman avulla tuetaan diabeetikkojen voimaantumista oman sairautensa pitkäaikaiseen hoitoon. Voimaantuminen tapahtuu pysyvien elämäntapamuutosten avulla, joiden toteuttamisen apuna käytetään Ikihyvä Päijät-Häme -hankkeen ohjelmaa, joka perustuu tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyyn tehostamiseen tähtäävään elämäntapaohjaukseen. Apteekin diabeteksen omahoidon tuen avulla diabeetikot voivat sitoutua kroonisen sairauden pitkäaikaiseen hoitamiseen. Kuvassa 2 on esitetty kooste väitöstutkimuksen teoreettisesta taustasta.



**Kuva 2** Yhteenvedo väitöstutkimuksen teoreettisesta taustasta

## 5.1 Voimaantuminen

Voimaantumisellem ei ole olemassa tarkkaa määrittelyä. Kotimaisten kielten tutkimuskeskus määrittelee sanan empowerment ”voimaantua: vahvistua, saada varsinkin henkisiä voimavaroja, omavoimaistua” (MOT Kielitoimiston sanakirja 2.0 2012). Voimaantumisen teoriaa on käytetty ja tutkittu laajasti työ- ja liike-elämän, sosiologian, psykologian ja hoitotieteen kirjallisuudessa (Siitonen 1999). Vaikka voimaantumisen teoria on ollut eri yhteyksissä käytössä jo yli 30 vuotta, se pätee yhä edelleen ihmisen kokonaisvaltaisen henkisen kasvun taustalla. Farmasian asiakastyöskentelyssä puuttuu paljolti ymmärrys asiakkaan omahoitoihin voimaantumisen taustoista.

Voimaantuminen abstraktisena käsitteenä suhtautuu positiivisesti ihmisen mahdollisuuksiin ja voimavaroihin, ei niinkään ongelmiin ja puutteisiin, joita on jokaisessa ihmisessä (Bernstein ym. 1994). Sisäisillä voimavaroilla viitataan ihmisen itsetietoisuuteen ja itsekuriin (Bernstein ym. 1994). Voimaantumisessa korostuvat sekä kognitiiviset eli tiedolliset, ymmärteiset muutokset, että käyttäytymisen muutokset (Kieffer 1984). Vaikka voimaantumisen idea soveltuu sekä teoriaan että käytäntöön, sen tarkka määrittäminen on vaikeaa käsitteellisen monitulkintaisuuden takia (Kieffer 1984).

Psykologiselta pohjalta voimaantumista voidaan kuvata yleisesti henkilökohtaisen pätevyyden, halun ja varsinkin aktiivisuuden mukaan (Zimmerman ja Rappaport 1988). Yleisen voimaantumisteorian muotoilleen suomalaisen Juha Siitosen (1999) mukaan Bell ja Gilbert (1994) tarkoittavat empowerment-käsitteellä sisäistä voimaantumista, johon liittyy vahva vastuullisuus omasta kehittämisestä sekä halu ja kyky toimia tavalla, jonka itse tietää ja katsoo oikeaksi. He huomasivat, että tiedolliseen kehittämiseen

liittyy myös persoonan kehittymistä ja sosiaalista kasvua. Voimaantuminen mahdollistaa ihmisen tilanteen muuttamisen annettujen taitojen, resurssien, mahdollisuuksien ja vaikutusvallan mukaan (Rodwell 1996).

### **5.1.1 Voimaantuminen prosessina ja tuloksena**

Voimaantumista voidaan käsitellä sekä prosessina että tuloksena, kehittymisen mahdollisuutena ja seurauksena (Kieffer 1984). Voimaantuminen on pitkäaikainen prosessi, jossa ihmiset oppimalla ja kehittymällä ottavat oman elämänsä haltuunsa (Kieffer 1984, Rappaport 1987, Wallerstein 1992, Siitonen 1999). Voimaantuminen on myös voimaantumisprosessin tulos, jolloin kriittisen ajattelun ja itsenäisen toiminnan kyvyt ovat lisääntyneet (Rodwell 1996, Anderson ja Funnell 2010).

Kiefferin (1984) mukaan yksilön voimaantuminen on nelivaiheinen kehitysprosessi, jossa kuljetaan aloituksen, edistymisen ja sisällyttämisen kautta sitoutumiseen. Aloitukseen tarvitaan omakohtainen motivaatio, kipinä, kun taas edistymisessä tukea antava suhde hyvän tukijan kanssa on tärkeä. Tässä vaiheessa kriittinen ymmärrys lisääntyy. Sisällyttämisen vaiheessa tietoisuus asioista ja niihin vaikuttavista tekijöistä laajenee. Sitoutumisen vaiheessa henkilö soveltaa uutta pätevyyttä uusissa elämäntilanteissa.

Yksilöllisistä voimaantumisprosesseista on vaikea osoittaa tarkkaa aloitushetkeä tai päättymistä (Lord ja Hutchison 1993). Myönteisten kykyuskomusten kehittämisessä on vaikea määrittää, miten se tapahtuu, ja toisaalta kehittyminen voi kestää kauan. Lordin ja Hutchisonin (1993) tutkimuksen mukaan muutoksen aloittamisessa olennaista oli uusi tieto. Voimaantumiseen vaikuttaa lisäksi motivaatio, itsekontrolli, osallistuminen ja myönteiset uskomukset omiin kykyihin sekä pystyvyyteen saavuttaa henkilökohtaisia päämääriä.

Voimaantumisen tutkiminen on hankalaa (Wallerstein 1992), koska voimaantumisesta ei voida yksiselitteisesti mitata numeroita tai syysuhteita. Sitä pitää lähestyä monien muuttujien ja metodien kautta, jotta saadaan katettua voimaantumisen monimuotoisuus esimerkiksi yksilötasolla (Wallerstein 1992, Lord ja Hutchison 1993).

Ihmisen voimaantuminen näkyy parantuneena itsetuntona, kykynä asettaa ja saavuttaa päämääriä, oman elämän ja muutosprosessin hallinnan tunteena sekä toiveikkuutena tulevaisuutta kohtaan (Rodwell 1996). Sisäiseen voimantunteeseen liittyy myös vastuullisuus omasta kehittämisestä sekä halu ja kyky toimia tavalla, jonka itse tietää ja katsoo oikeaksi (Feste ja Anderson 1995, Funnell ja Anderson 2004). Yleensä ihmiset kokevat voimaantumisen omaan ansioon. He ymmärtävät tai ovat oppineet, että he itse ovat vastuussa omasta elämästään (Lord ja Hutchison 1993).

Saavutetun voimaantumisen automaattinen siirtyminen yhdestä asiasta toiseen on turhan optimistista (Rissel 1994). Liioin saavutetun psykologisen voimaantumisen taso ei välttämättä säily samana. Myös eri ihmisten voimaantuminen on erilaista (Kieffer 1984, Lord ja Hutchison 1993), koska voimaantumisessa painottuvat sekä ihmisten kognitiiviset että käyttäytymisen muutokset (Kieffer 1984).

### **5.1.2 Voimaantumisen tasot**

Voimaantumista on lähestytty ja tutkittu laajasti monista eri näkökulmista varsinkin 1980-luvulta lähtien. Voimaantumista voidaan tarkastella kolmella eri tasolla: yksilötasolla henkilöpsykologian kautta, yhteisön näkökulmasta tai organisaation tasolla (Zimmerman ja Rappaport 1988, Israel ym. 1994, Rissel 1994).

Risselin (1994) mielestä voimaantumisen on selkeästi erotettava yksilötason ja yhteisön voimaantuminen. Vaikka yksilö on voimaantumisen keskiössä, voimaantuminen ulottuu samanaikaisesti myös muille tasoille. Yksilötasolla voimaantunut yksilö kykenee itse kontrolloimaan elämäänsä ja päättämään siitä, ja toisaalta hän kykenee myös yhteisön tasolla päättämään osallistumisestaan yhteisönsä toimintoihin (Rappaport 1987, Wallerstein 1992). Yksilötasolla voimaantuminen tarkoittaa sisäisen kontrollin ja vaikuttavuuden kokemuksen kasvamista toisaalta arkipäivän elämässä ja toisaalta yhteisössä (Kieffer 1984).

Vaikka vanhemmissa voimaantumisen tutkimuksissa painotetaan yksilön voimaantumisen lisäksi muutoksia sosiaalisissa olosuhteissa ja yhteiskunnallisessa kansalaiskäyttäytymisessä (Rappaport 1987, Zimmerman ja Rappaport 1988, Wallerstein 1992), tässä tutkimuksessa keskitytään vain yksilön (diabeetikon) voimaantumiseen. Koska diabeetikko itse toteuttaa diabeteksen omahoidon (Funnel ja Anderson 2004, Kangas 2005), omahoidon tehostumiseen tarvittavaa muutosprosessia tarkastellaan yksilön näkökulmasta. Tutkimuksessa tarkastellaan sitä, kuinka diabeetikko sitoutuu tyypin 2 diabeteksen omahoitoon omakohtaisen voimaantumisen avulla.

### **5.1.3 Voimaantuminen ja hoitoon sitoutuminen**

Voimaantumista on usein käytetty ihmisten hyvinvointia edistävien hankkeiden teoreettisena viitekehyksenä. Hoitoon sitoutumista voidaan ymmärtää ja tarkastella laaja-alaisesti voimaantumisteorian kautta. Voimaantumista voidaan soveltaa tilanteissa, joissa ihminen löytää omat voimavaransa ja ottaa vastuun omasta kasvustaan ja oman toimintansa suunnittelusta (Kyngäs 1995). Erityisesti pitkäaikaissairaiden voimaantuminen näkyy siinä, että oma elämänhallinta paranee ja usko omiin kykyihin ja omaan tehokkuuteen sairauden hoidossa kasvaa, minkä seurauksena pitkäaikaissairauden hoitoon sitoutuminen vahvistuu (Kyngäs ja Hentinen 2009).

Hoitotieteellisissä tutkimuksissaan yhdysvaltalaiset käyttäytymistieteilijä Robert Anderson ja hoitotieteilijä Martha Funnell ovat tutkineet paljon diabeetikon hoitoon sitoutumista voimaantumisen näkökulmasta. Ymmärrys diabeteksen omahoitoon vaikuttavista moninaisista tekijöistä laajenee lähestyttäessä hoidon ohjausta ja omahoidon toteutumista voimaantumisen filosofian kautta. Voimaantumisen ja voimaantuneen ihmisen käsitteet ovat yhdistettävissä tyypin 2 diabeetikkoon, joka on omaksunut tietoa, taitoa ja varmuutta sekä halukkuutta sairautensa pitkäaikaiseen hoitoon (Funnell ym. 1991, Anderson ym. 1995, Anderson ja Funnell 2000a, Anderson ja Funnell 2000b, Funnell ja Anderson 2003, Funnell ja Anderson 2004, Anderson ja Funnell 2005, Anderson ja Funnell 2008, Anderson ja Funnell 2010).

Tämän väitöstutkimuksen yleisenä teoreettisena viitekehyksenä on Juha Siitosen muotoilema voimaantumisen teoria (Siitonen 1999). Hoitotieteen tutkimuksissa Siitosen yleistä voimaantumisteoriaa on sovellettu laajasti eri tahoilla mm. pitkäaikaissairaiden voimaantumisen tukemisessa. Lisäksi diabeetikon voimaantumista omahoitoon tarkastellaan edellä mainittujen Andersonin ja Funnellin monien tutkimusten avulla.

### **5.1.4 Juha Siitosen voimaantumisteoria**

Juha Siitonen julkaisi vuonna 1999 väitöskirjansa (Siitonen 1999), jossa hän tutki opettajien ammatillista kasvua ja heidän oman sisäisen voimansa löytymistä kokemuserustaisesti. Väitöskirjassaan hän kiteytti muiden sekä kansainvälisten että kotimaisten voimaantumistutkijoiden runsaasta tutkimusaineistosta suomenkielisen voimaantumisen termin. Lisäksi hän esitti oman tutkimuksensa ja olemassa olevan laajan kirjallisuuden pohjalta yleisen muodollisen voimaantumisteorian.

Siitonen (1999) yhdisti teoreettisesta kirjallisuudesta voimaantumisprosessia jäsentävät kategoriat ja päätyi neljään rakenteelliseen kehykseen, joita ovat päämäärät, kyky- ja kontekstiuskomukset (ympäröivät uskomukset) sekä emootiot (tunnetilat). Hän liitti voimaantumisteoriaan myös sitoutumisen ja käytti tähän eri tutkijoiden sitoutumista ja sitoutumisprosessia sekä monia motivaatioteorioita (mm. sosiaalis-kognitiivinen teoria) koskevia julkaisuja.

#### 5.1.4.1 Voimaantumisen väitelauseet

Siitonen tiivistä väitöskirjassaan voimaantumisen seuraaviin viiteen väitelauseeseen (Siitonen 1999):

- Voimaantuminen on henkilökohtainen ja sosiaalinen prosessi; voimaa ei voi antaa toiselle.
- Voimaantuminen on ihmisestä itsestään lähtevä prosessi, jota jäsentävät päämäärät, kykyuskomukset, kontekstiuskomukset (ympäröivät uskomukset) ja emootiot (tunnetilat) sekä näiden sisäiset suhteet.
- Voimaantuminen vaikuttaa katalyytin tavoin sitoutumisprosessiin: vahva katalyytti johtaa vahvaan sitoutumiseen (empowerment) ja heikko katalyytti heikkoon sitoutumiseen (disempowerment).
- Voimaantuminen on yhteydessä ihmisen hyvinvointiin.
- Voimaantuneisuus ei ole pysyvä tila.

Siitonen (1999) päätyi siihen, että voimaantuminen on henkilökohtainen ja sosiaalinen prosessi. Sisäisen voimaantumisen rakentumisen lisäksi voimaantumiseen vaikuttavat toiset ihmiset, olosuhteet ja sosiaaliset rakenteet. Toinen ihminen, esimerkiksi terveydenhuollon ammattilainen, ei kuitenkaan voi antaa voimaa toiselle ihmiselle. Ulkopuolinen ihminen voi kyllä hienovaraisesti tukea toisen voimaantumista, mutta voimaantuminen on ihmisestä itsestään lähtevä prosessi, johon vaikuttavat päämäärät, kyvyt, ympäristön henkinen ilmapiiri ja tunnetilat sekä lisäksi näiden sisäiset suhteet.

Siitonen (1999) liittää voimaantumiseen myös sitoutumisen käsitteen, joka vaikuttaa oleellisesti kroonisten sairauksien omahoidossa. Voimaantuminen johtaa omahoitoon sitoutumiseen. Siitonen (1999) käsittää hyvinvoinnin kokonaisvaltaiseksi hyvinvoinniksi, eikä halua jakaa sitä terveystieteiden tutkimuksissa käytettyyn psyykkisen, fyysisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin alueisiin. Voimaantuminen ei ole pysyvää, koska se voi olla jossain tietyssä ympäristössä todennäköisempää kuin toisessa. Lisäksi pysyvyyteen vaikuttavat voimaantumista jäsentävissä pääkategorioissa tapahtuvat muutokset.

#### 5.1.4.2 Voimaantumisen pääkategoriat

Siitonen (1999) sovelsi Martin Fordin (1992) motivoivien järjestelmien teorian (motivational systems theory, MST) motivaatiokäsityksen pääkohtia voimaantumisteorian rakenteellisena kehyksenä. Tähän kehykseen hän sijoitti keskeiset voimaantumista jäsentävät käsitteelliset osaprosessit (Siitonen 1999). Voimaantumisen kannalta pääkategoriat, (päämäärät, kykyuskomukset, kontekstiuskomukset eli ympäröivät uskomukset ja emootiot eli tunnetekijät), ovat Siitosen (1999) mukaan ainoastaan teoreettisesti merkityksellisiä. Niitä ei tule ymmärtää yleispätevinä, kaikissa tilanteissa samalla lailla kaikkiin ihmisiin vaikuttavina tekijöinä.

Pääkategorioiden sisällä ovat alakategoriat eli osaprosessit. Osaprosesseihin kuuluvat tekijät kertovat voimaantumisen monisärmäisyydestä. Näiden tekijöiden vuorovaikutteiset suhteet toisiinsa vaikuttavat voimaantumiseen (taulukko 7). Voimaantumisen kannalta on olennaista, että pää- ja alakategorioiden osaprosessit ja tapahtumat tukevat toisiaan kunkin ihmisen kohdalla hänelle sopivalla tavalla (Siitonen 1999). Taulukossa 7 on lueteltu Siitosen (1999) hahmottelemina pääkategoriat ja niissä vaikuttavat voimaantumista edistävät tekijät.



**Taulukko 7 Voimaantumisen pääkategoriat ja voimaantumista edistävät tekijät**

<p><b>PÄÄMÄÄRÄT</b></p> <p><b>Toivotut tulevaisuuden tilat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– henkilökohtaisten päämäärien asettaminen</li> <li>– halu ymmärtämiseen</li> <li>– halu menestymiseen</li> <li>– osallistuminen yhteisten päämäärien asettamiseen</li> </ul> <p><b>Vapaus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– valinnanvapaus</li> <li>– vapaaehtoisuus</li> <li>– itsemäärääminen</li> <li>– autonomisuus</li> </ul> <p><b>Arvot</b></p>	<p><b>KYKYUSKOMUKSET</b></p> <p><b>Minäkäsitys</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– minäkuva</li> <li>– itsetunto</li> <li>– identiteetti</li> </ul> <p><b>Itseluottamus ja itsearvostus</b></p> <p><b>Tehokkuuskomukset ja itsesäätely</b></p> <p><b>Vastuu</b></p>
<p><b>KONTEKSTIUSKOMUKSET (YMPÄRISTÖUSKOMUKSET)</b></p> <p><b>Hyväksyntä</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tervetulleeksi kokeminen</li> </ul> <p><b>Arvostus, luottamus ja kunnioitus</b></p> <p><b>Ilmapiiri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– turvallisuus</li> <li>– avoimuus</li> <li>– ennakkoluulottomuus</li> <li>– rohkaiseminen</li> <li>– tukeminen</li> </ul> <p><b>Toimintavapaus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oma kontrolli</li> </ul> <p><b>Autenttisuus</b></p>	<p><b>EMOOTIOT (TUNNETEKIJÄT)</b></p> <p><b>Säatelevä ja energisoiva toiminta</b></p> <p><b>Positiivinen lataus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– innostuneisuus</li> </ul> <p><b>Toiveikkuus</b></p> <p><b>Onnistuminen ja epäonnistuminen</b></p> <p><b>Eettisyys</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ihmisen äänen kuunteleminen</li> </ul>

(Siitonen 1999.)

Myöhemmin Siitonen ja Robinson (2001) kiteyttivät edelleen voimaantumisen käsitteistöä ja esittivät, että voimaantumisorientaatio

- on filosofiselta perustaltaan ihmistä kunnioittava ja positiivinen lähestymistapa
- pitää tärkeänä, että ihminen voi olla aidosti oma itsensä
- on ei-syyllistävä orientaatio
- painottaa voimaantumisprosessin merkitystä vahvan sisäisen voimantunteen kehittymisessä ja sitä kautta sitoutumisen, osaamisen ja uudistumisen kehittymistä riskinottovalmiuksiin.

Keskeiset kysymykset voimaantumisorientaatiossa ovat heidän mukaansa seuraavat:

- päämäärien asettamisen perusta (arvot, odotukset, vapaus, itsemäärääminen, itsesäätely, tarpeet ja hyväksyntä)
- päämääriin suuntautumisen prosessit (ilmapiiri, turvallisuus, luottamus, kunnioittaminen, arvostus, tuki, toimintavapaus, avoimuus, vuorovaikutus, sosiaalisuus, osallistuminen, tehokkuus, emootiot ja hallinnan tunne)
- toiminnan seurauksena saavutettava tila (hyvinvointi, toiveikkuus, tyytyväisyys, ilo, myönteisyys, luovuus, optimaalinen kokemus, itsetietoisuus, itsetunto, itseluottamus, minäkäsitys, kompetenssi, sitoutuminen ja vastuu).

### 5.1.4.3 Voimaantumisen tukeminen

Voimaantumistutkimuksissa painotetaan ihmisten auttamista siten, että he itse löytävät voimavaransa ja ottavat vastuun omasta kasvustaan (Siitonen ja Robinson 2001). Henkilökohtaisen tuen saanti on tärkeää voimaantumisen kasvamisessa (Lord ja Hutchison 1993, Rodwell 1996). Joskus se voi toimia katalyyttinä oman kontrollin kehittymiseen. Kuitenkin ihmiset saavat enemmän irti muiden antamasta tuesta, jos he tietävät olemassa olevat vaihtoehdot ennestään. Lordin ja Hutchisonin (1993) tutkimuksessa ihmiset mainitsivat vähintään yhden tärkeän henkilön, joka oli auttanut heitä voimaantumaan. Tällä henkilöllä oli monta erilaista roolia kannustuksen antamisessa.

Aujoulat'n ym. (2007) tekemän meta-analyysin mukaan potilaan voimaantumiseen tähtäävän ohjauksen tavoitteet eivät ole välttämättä tautikohtaisia, vaan tarkoitettuja vahvistamaan yleisten psykososiaalisten taitojen kehittymistä. Tällöin ohjaus on potilaskeskeistä ja perustuu kokeilevaan oppimiseen. Lisäksi ohjaajan ja potilaan välinen suhde edellyttää jatkuvaa ja molemmin puolin osallistuvaa kanssakäymistä.

Voimaantumisen onnistumiseksi ongelmien ja niiden ratkaisujen on perustuttava henkilön omiin lähtökohtiin (Siitonen 1999). Käytännöllinen tuki voi olla sellaisen tiedon antamista, joka lisää kykyä tehdä päätöksiä tai ratkaista ongelmia. Ammattilaiset eivät voi antaa voimaa toiselle. Kuunteleminen on toisen voimaantumisen auttamisen lähtökohta, kuten myös vastavuoroinen dialogi, ei paternalistinen ammattillisuus. Tällainen henkinen tuki vahvistaa ihmisen omia voimavaroja, lisää hänen uskoaan itseensä ja auttaa häntä löytämään omat henkiset voimavaransa sekä kykynsä. Voimaantuminen vahvistuu painottamalla henkilön vahvuuksia ja kykyjä, ei heikkouksia. Tämä on tärkeää ihmisen itsetunnon rakentumisen kannalta, joka kuuluu voimaantumisprosessiin ja on myös yksi sen lopputulos (Lord ja Hutchison 1993).

## **5.2 Omahoitoon voimaantuminen**

### **5.2.1 Voimaantuminen terveydenhuollossa**

Terveydenhuollossa perinteinen lääketieteellisen tiedon ylivoimaisuuteen perustuva asenne potilasta kohtaan on muuttumassa. Vaikka alun perin lääkärit vastustivat potilaan roolia kumppanina oman terveytensä ja sairautensa hoidossa, odottaa osa lääkäreistä nykyään potilaan olevan aktiivinen osallistuja omassa hoidossaan (Salmon ja Hall 2003). Lääketieteen piirissä keskusteltiin vuonna 2007 voimaantumisesta ja monet lääkärit olivat jo silloin sitä mieltä, että potilas on sairauden- ja terveydenhoidon ylläpitämisessä tärkeä toimija (Tomes 2007).

Hoitomyöntyvyyden käsite ei sovi diabeteksen omahoitoon (Anderson ja Funnell 2000a). Hoitomyöntyvyyden käsite on muotoutunut perinteiseen terveydenhuollon ammattilaisen ja potilaan väliseen suhteeseen silloin, kun sairastumisen tai kuoleman syynä olivat akuutit sairaudet. Norris ym. (2001) tekemän kirjallisuushaun mukaan perinteiseen ohjaukseen pohjautuvien interventtioiden vaikutusaika on usein lyhyt. Kestävään omahoidon hallintaan tarvitaan tiedon lisäksi asenteiden ja motivaation muutoksia (Funnell ja Anderson 2004). Akuuttien sairauksien hoidonohjauksen perinteen mukaan potilaaseen suhtaudutaan paternalistisella tavalla. Paternalistisen hoitomyöntyvyyden käsityksen mukaan ammattilainen on voiman, motivaation, arviokyvyn ja asiantuntijuuden lähde ja potilas vain toteuttaa saatuja ohjeita (Adolfsson ym. 2008, Anderson ja Funnell 2008). Potilaille kerrotaan ensisijaisesti tiedollisia asioita ja suostutellaan käyttäytymään sen mukaan, minkä ammattilainen ajattelee olevan potilaan edun mukais-

ta. Vaikka tarkoitus on hyvä, se ei istu kroonikkojen elämän realiteetteihin, koska potilas tekee sairauden hoitoon vaikuttavia päätöksiä jokaisen päivän aikana (Anderson ym. 1995, Glasgow ym. 2001). Voimaantumisen filosofiaan perustuva hoidonohjauksellinen tieteellinen lähestymistä voidaan pitää uutena paradigmana (Anderson ja Funnell 2005).

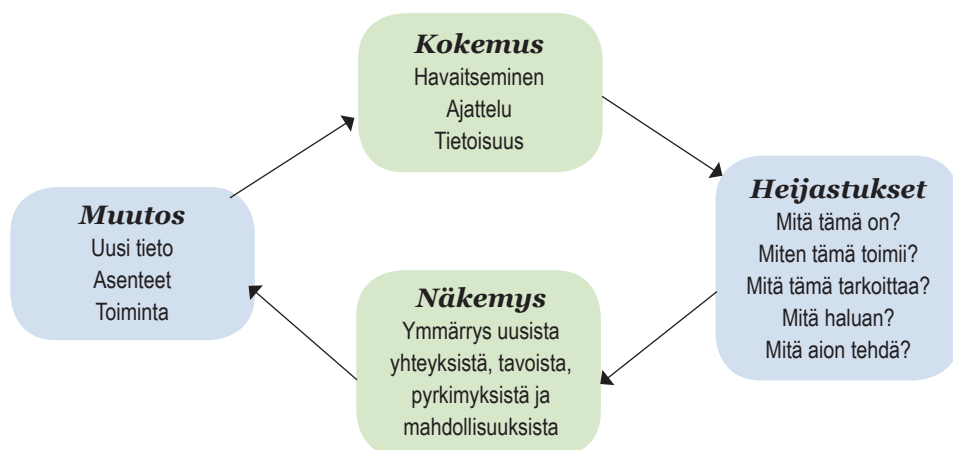
Terveystieteiden ympäristössä voimaantumisen on kyse yksilökeskeisestä lähestymisestä sairauskeskeisen lähestymisen sijaan. Tavoitteena on auttaa ihmistä löytämään omat terveyteen liittyvät arvonsa ja voimavaransa, kuten myös uskomuksensa, odotuksensa ja suhtautumisensa elinpiiriinsä, sekä tarpeensa ja päämääränsä (Funnell ym. 1991, Feste ja Anderson 1995, Rodwell 1996). Kun terveydenhuollon ammattilainen auttaa asiakkaan voimaantumista, se on asiakkaan sisäinen, mutta samalla myös asiakkaan ja terveydenhuollon ammattilaisen välinen prosessi (Anderson ja Funnell 2008). Asiakaskeskeisen lähestymisen seurauksena yhteydenpito asiakkaan ja terveydenhuollon ammattilaisen välillä syvenee, hoitotytytyväisyys kasvaa, psykososiaaliset arvot paranevat ja emotionaalinen hyvinvointi lisääntyy (Funnell 2004).

Terveystieteiden ammattilaisten työn pitäisi perustua näyttöön pohjautuvaan (evidence based) tietoon (Anderson ja Funnell 2008). Käyttämistieteilijä Robert Andersonin ja hoitotieteilijä Martha Funnellin (2008) mukaan diabeteksen hoidossa käyttämistieteistä saadaan tätä tarvittavaa näyttöä. Terapeuttisen yhteistyön positiiviset vaikutukset on dokumentoitu ohjauksen, psykoterapian, kasvatuksen ja terveystieteiden kirjallisuudessa.

### **5.2.2 Diabeetikon voimaantuminen**

Diabeetikon voimaantuminen on jokaisen diabeetikon kanssa tekemisissä olevan terveydenhuollon ammattilaisen tärkeä päämäärä, ohjaajan ammatillisesta taustasta riippumatta (Ponte 2002). Etenkin lääkäreiden pitäisi lääkitysmuutosten sijaan tukea diabeetikon hoitoon sitoutumista enemmän potilaan elämäntilanteen huomioivan ohjauksen avulla (Lerman 2005).

Anderson ja Funnell toivat voimaantumisen filosofian sekä diabeteksen hoitoon että potilaan ohjaukseen jo noin 20 vuotta sitten (Funnell ym. 1991). Voimaantumisen filosofian lähtökohtana on ajatus, että ihmiset pystyvät tekemään omakohtaisia valintoja ja vastaamaan valintojensa seurauksista. Sen mukaan diabeetikko voimaantuu, oppii ja kasvaa henkisesti ottamaan vastuuta oman sairautensa ja elämänsä hallinnasta (Anderson ja Funnell 2000b). Diabeetikon voimaantuminen edellyttää vastuulliseen omahoitoon tarvittavia tietoja, taitoja, asenteita ja itsetuntemusta (Feste ja Anderson 1995).



**Kuva 3** Voimaantumiseen perustuva oppimisen prosessimalli (Anderson ja Funnell 2000b)

Diabeteksen omahoitoon kasvaminen ja siihen sitoutuminen on diabeetikolle kokonaisvaltainen, jatkuva prosessi (kuva 3). Jopa 98 % diabeteksen hoidon toteutuksesta ja onnistumisesta on diabeetikon vastuulla (Kangas 2005, Funnell ja Weiss 2009, Anderson ja Funnell 2010). Vastuusta ei voida edes neuvotella eikä sitä voi paeta, jakaa tai luovuttaa (Anderson ja Funnell 2010). Ensinnäkin omahoidossa diabeetikko tekee joka päivä valintoja syömisestä, liikkumisesta ja mittauksista. Nämä vaikuttavat stressin muodostumiseen (Funnell ja Weiss 2009, Anderson ja Funnell 2010) ja myös hoidon teknisten toteutusten ja elämäntapojen kautta verensokerin tasoon, elämänlaatuun ja kaikkiaan terveyteen ja hyvinvointiin. Toiseksi potilas itse vastaa näiden omahoitoon kuuluvien valintojen toteutuksesta. Kolmanneksi diabeetikon tekemien valintojen seuraukset hyödyttävät lähinnä häntä itseään. Diabeetikon voimaantumisen teoriassa painotetaan, että nämä diabeetikon tekemät valinnat ovat itsenäisiä, tietoon perustuvia päätöksiä (Anderson ja Funnell 2000a). Omahoidon valintoihin vaikuttavat diabeetikon tunteet, ajatukset, arvot, päämäärät ja muut psykososiaaliset näkökulmat. Toisaalta valinnat vaikuttavat takaisin samoihin psykososiaalisiin tekijöihin, joita kroonisten sairauksien kanssa elävä ihminen kohtaa (Funnell ja Anderson 2004). Diabeetikon voimaantumiseen liittyvät olennaiset periaatteet on kiteytetty taulukossa 8.

**Taulukko 8** Voimaantumisen olennaiset periaatteet diabeteksen yhteydessä

Diabeetikko toteuttaa 98 % omasta hoidostaan.
Omahoidon päätökset ja toiminta arkipäivän elämässä vaikuttavat eniten diabeetikon terveyteen ja hyvinvointiin.
Diabetes ja sen omahoito ovat jatkuvasti mukana diabeetikon arkipäivän rutiineissa.
Koska diabeetikot kontrolloivat omahoidon päätöksiä, he ovat vastuussa niistä ja niiden seurauksista.
Diabeetikko ei voi luovuttaa jatkuvaa vastuuta sairautensa omahoidosta, vaikka hän sitä haluaisi.
Terveydenhuollon ammattilaiset eivät voi toteuttaa diabeetikon omahoitoa, ja siten he eivät ole vastuussa diabeetikon tekemistä omahoidon päätöksistä.
Terveydenhuollon ammattilaiset vastaavat siitä, että diabeetikot tietävät omahoitoaan koskevien päätösten ja henkilökohtaisten valintojen vaikutukset sairauteen.

(Anderson ja Funnell 2010.)

### **5.2.3 Diabeetikon omahoidon ohjaus**

Varsinkin tyypin 2 diabeetikon voimaantuminen on prosessi, jonka tarkoituksena on omaehtoisesti kohentaa ja muuttaa mm. henkilökohtaisesti merkityksellisiä elämäntapoja. Tyypin 2 diabeteksessä voimaantumiseen pohjautuva lähestyminen on erityisen mielekäästä, koska suositellut elämäntapamuutokset koskevat henkilön syvälle juurtuneita päivittäisiä tapoja. Onnistumisen mahdollistamiseksi potilaan täytyy olla sisäisesti motivoitunut, esimerkiksi ”Painon pudottaminen on minulle todella tärkeää”, eikä ulkoisesti motivoitunut ”Lääkäri käski minun laihduttaa” (Anderson ja Funnell 2010). Ammattilaisilta vaaditaan käsitteellisesti erilaista lähestymistapaa silloin, kun kroonisen sairauden päivittäisen hoidon toteutus on potilaan vastuulla. Tarvitaan ajattelutavan muutosta, sillä kyse ei ole asiakkaan uudesta ohjaustekniikasta (Larme ja Pugh 1998, Funnell ja Anderson 2004, Anderson ja Funnell 2005).

Voimaannuttavaa keskustelua potilasohjauksessa ei ole määritelty täsmällisesti, ja siitä on tehty vähän tutkimuksia (Virtanen ym. 2007). Virtasen ym. (2007) tekemän katsauksen mukaan tärkein asia voimaantumista auttavassa keskustelussa oli ohjaajan asiantuntijarooli kannustuksen antajana. Toinen merkittävä löytö oli potilaan ja ohjaajan tasapainoinen ja toista kunnioittava suhde. Kolmanneksi oli tärkeää, että ohjaaja tunsii potilaansa ja heidän tarpeensa sekä suhtautui potilaisiin tasavertaisina ja pätevinä kumppaneina (Virtanen ym. 2007). Voimaantuminen potilasohjauksessa sisältää sen, että sekä diabeetikoiden sosiaaliset että ongelmanratkaisu- ja kommunikaatiotaidot paranevat käsittelemään potilaan tiedostamia terveysarvoja, tarpeita ja päämääriä, jolloin omien terveysongelmien hoitaminen helpottuu (Feste ja Anderson 1995, Keers ym. 2006).

Toisaalta ammattilaisen näkökulmasta voimaantuminen on koulutuksellinen prosessi, jossa autetaan diabeetikkoa ajattelemaan kriittisesti, tekemään itsenäisiä tietoisia päätöksiä (Anderson ja Funnell 2010) ja ottamaan vastuuta terveyttään koskevista valinnoista (Feste ja Anderson 1995). Avaimena voimaantumiseen perustuvaan ohjaukseen on ymmärtää, että terveydenhuollon ammattilaiset ovat vastuussa potilaille ohjauksen laadusta (Anderson ja Funnell 2008), eivät niinkään diabeetikon hoidon toteutuksesta ja lopputuloksista (Funnell ja Anderson 2004). Terveydenhoidon ammattilaisen suositellulla, maanittelulla, uhkailulla, ohjauksella, sanomisella tai tekemisellä ei ole merkitystä, koska diabeetikko valitsee ja toteuttaa sairautensa hoidon (Anderson ja Funnell 2008). Toisin sanoen diabeetikon voimaantuminen ei tarkoita temppujen tekemistä potilaalle (Anderson ja Funnell 2010), eikä ole kyse potilaan vakuuttamisesta, painostamisesta, muuttamisesta tai voimaannuttamisesta (Anderson ja Funnell 2008). Diabeetikon voimaantumista tapahtuu, kun potilasta ohjataan löytämään ja kehittämään omia sisäisiä voimavarojaan vastuun ottamiseksi omasta elämästään (Anderson ja Funnell 2010). Ohjaajan pitäisi pystyä osoittamaan myötätuntoa, empatiaa ja lämpöä. Inhimillistä kontaktia ei voida korvata kehittyneillä tietokoneohjelmilla (Anderson ja Funnell 2008, Routasalo ym. 2009).

Voimaantumiseen perustuva diabeetikon hoito on yhteistyötä tasa-arvoisten kumppaneiden kesken (Funnell ja Weiss 2009). Hoidon ja myös lääkehoidon ohjaustilanteessa terveydenhuollon ammattilainen tuo mukaan ammatillisen ja diabeetikko omaa arkeaan koskevan asiantuntijuuden (Funnell 2004, Anderson ja Funnell 2005, Nuutinen 2005, Routasalo ym. 2009).

Perinteinen diabeteksen ohjaus on paljolti pelkästään kliinisen tiedon antamista, vaikka yhdistämällä diabeteksen kliiniset, käyttäytymisen ja psykologian osiot diabeteksen hoito on osoittautunut tehokkaammaksi (taulukko 9) (Funnell 2009). Aktiivisen kuuntelun avulla diabeetikkoa autetaan laatimaan hänelle sopiva suunnitelma sen sijaan, että hänen elämänsä pitäisi mukautua diabetekseen. Kysymällä avoimia kysymyksiä lisätään asiakaskeskeistä otetta ohjauksessa ja tuetaan diabeetikkoa löytämään henkilökohtaisesti tärkeitä, realistisia päämääriä, jotka liittyvät varsinkin painon pudotukseen,

ravitsemukseen ja liikkumiseen. Lisäksi diabeetikkoja kannustetaan käyttämään omia kykyjään diabeteksen omahoidon hallinnan saavuttamiseksi (Poskiparta ym. 2000, Funnell ja Anderson 2004, Anderson ja Funnell 2005). Tavallisesti henkilö sitoutuu paremmin tavoitteisiin ja niiden toteutukseen, kun hän itse on laatinut hoitonsa suunnitelman todellisessa yhteistyössä ammattilaisen kanssa. Tämä syventää myös kumppanuussuhdetta. Auttaja, valmentaja, kumppani ja ohjaaja kuvaavat terveydenhuollon ammattilaisen uutta roolia. Hyvää suhdetta luonnehtivat molemminpuolinen luottamus, arvostus ja hyväksyntä (Anderson ja Funnell 2008, Routasalo ym. 2009).

Asiakasta tuetaan hänen omatoimisissa elämäntapojen muutosprosesseissaan. Tämä vaatii asiakkaalta rehellistä ja realistista suhtautumista ja ammattilaiselta kunnioittavaa, herkkää ja ymmärtävää otetta. Ammattilainen voi tehdä ehdotuksia, mutta asiakas on itseensä kohdistuvien fyysisten, psyykkisten ja käytännön vaikutusten asiantuntija (Funnell ja Anderson 2004, Anderson ja Funnell 2008)

**Taulukko 9** Voimaantumiseen tähtäävän ja perinteisen ohjausmallin vertailu

Voimaantumisen malli	Perinteinen malli
1. Diabetes on fyysinen sairaus, joka vaikuttaa psyykkisesti ja sosiaalisesti.	1. Diabetes on fyysinen sairaus.
2. Ammattilaisen ja potilaan välinen demokraattinen suhde perustuu jaettuun asiantuntijuuteen.	2. Ammattilaisen ja potilaan välinen autoritäärinen suhde perustuu terveydenhuollon ammattilaisen asiantuntijuuteen.
3. Potilas tavallisesti määrittelee ongelmat ja tiedon tarpeen.	3. Ammattilainen tavallisesti määrittelee ongelmat ja tiedon tarpeen.
4. Potilasta pidetään ongelmanratkaisijana ja hoidon toteuttajana, toisin sanoen ammattilainen toimii voimavarana ja auttaa potilasta asettamaan päämäärät ja kehittämään omahoidon suunnitelman.	4. Ammattilainen on ongelmanratkaisija ja hoidonantaja, toisin sanoen ammattilaiset ovat vastuussa diagnoosista ja hoidon tuloksista.
5. Päämääränä on mahdollistaa potilaan tietojen valintojen tekeminen. Käyttäytymisen strategioita käytetään, jotta potilas pystyisi kokeilemaan valitsemiaan käyttäytymisen muutoksia. Niitä käyttäytymisen muutoksia, joita ei omaksuta, pidetään oppimisen välineinä, ja niitä voidaan käyttää tulevaisuuden suunnitelmien ja päämäärien kehittämisessä.	5. Päämääränä on käyttäytymisen muutos. Käyttäytymisen strategioita käytetään lisäämään hoitomyöntyvyyttä suositeltuun hoitoon. Hoitomyöntyvyyden puutetta pidetään potilaan ja ammattilaisen epäonnistumisena.
6. Käyttäytymisen muutokset ovat sisäisesti motivoituja.	6. Käyttäytymisen muutokset ovat ulkopuolisen motivoimia.
7. Sekä potilaat että ammattilaiset ovat voimaantuneita.	7. Potilas on voimaton, ammattilaisessa on voima.

(Anderson ja Funnell 2000b.)

Diabeetikon henkilökohtaisessa ohjauksessa täytyy huomioida diabeetikon yksilölliset kyvyt osallistua omaan hoitoonsa (Adolfson ym. 2008). Ensimmäiseksi olisi selvitettävä, kuinka aktiivisesti asiakas itse haluaa osallistua diabeteksensa omahoidon suunnitteluun ja toteutukseen kyseessä olevalla hetkellä. Toiseksi on muistettava, että erilaisten luonteenpiirteiden mukaan joidenkin on helpompaa seurata jäykkiä ohjeita, ja toisille on tärkeää voida muuttaa päivärutiineja oman aikataulun mukaisesti. Kolmannek-

si ammattilaisen tehtävä on auttaa diabeetikkoa asettamaan välipäämääriä, joiden avulla tämä pääsee kohti kliinisten mittareiden suositusarvoja (Funnell ja Anderson 2004).

Myös ne diabeetikot, joiden hoidossa seurattavien laboratoriomittareiden arvot ovat viitetasoilla, voivat kamppailla kroonisen sairauden aiheuttamien vaatimusten ja epävarmuustekijöiden kanssa. Kroonisten sairauksien hoidon tukemisessa on tärkeää osoittaa, että yksilöstä välitetään myös ihmisenä, ei vain diabeetikkona. Voidaan kysyä, miten omien omavalintaisten päämäärien saavuttaminen ja hoidon toteutus on onnistunut. Näin vahvistetaan sitä tunnetta, että asiakas on kokonaisuutena muutakin kuin hänen verensokeriarvonsa (Funnell ja Anderson 2004).

Terveydenhuollon ammattilaiset panevat usein asiakasohjauksen vähäisyyden ajanpuutteen syyksi. Yleinen harhakäsitys on, että emotionaalisten ja psykososiaalisten asioiden käsittely vie paljon lisä-aikaa (Levinson ym. 2000). Kun potilaalle kerrotaan tapaamisajan kesto, voidaan syventyä potilasta askarruttaviin asioihin tehokkaasti. Ne potilaat, jotka osallistuvat aktiivisesti yhteistyöhön ja päätöksen tekoon, saavuttavat paremmin heille tärkeitä, itse asettamiaan päämääriä. Toisaalta terveydenhuollon ammattilaisten työ helpottuu, kun heidän ei enää tarvitse löytää vastauksia potilaan vaikeisiin tilanteisiin. Tämä lisää myös ammatillista mielekkyyttä ja tyydytystä diabeteksen omahoidon tukemisessa (Funnell ja Anderson 2003).

Diabeteksen omahoitoa on tuettu myös ryhmäohjauksen avulla. Ruotsissa toteutettiin 1900-luvun lopussa apteekkeissa vuoden kestävä opintoryhmäohjaus tyypin 2 diabeetikoille (Sarkadi ja Rosenqvist 1999). Kahdeksassa opintoryhmässä oli 8–10 osanottajaa ja diabetekseen erikoistuneet farmasistit ohjasivat niitä. Diabeetikot oppivat mittaamaan verensokerinsa ja toimimaan mittaustuloksen edellyttämällä tavalla.

Ruotsalaisissa terveyskeskuksissa voimaantumiseen pohjautuvien ryhmäohjaustapaamisten jälkeen diabeetikkojen diabetestietojen, omien kykyuskomusten ja päivittäisen elämäntyytyväisyyden muutos parempaan oli suurempaa kuin perinteisessä paternalistisessa yksilöohjauksessa (Adolfsson ym. 2007). Myös ryhmäohjaukseen osallistuneiden diabeetikkojen henkiset kyvyt ja oma aktiivisuus diabeteksen hoitamisessa olivat vahvistuneet perinteisessä paternalistisessa yksilöohjauksessa saavutettuja tuloksia paremmin. Diabeetikoiden kyvyt tehdä tietoisia päätöksiä ja toteuttaa aktiivisesti omaa hoitoaan erosivat toisistaan perinteisen ja voimaantumiseen perustuvan ohjaustavan mukaan toimittaessa. Voimaantumisryhmän diabeetikot puhuivat osallistuvasta oppimisesta, jossa ohjaajat ja diabeetikot jakoivat tietojaan ja kokemuksiaan. Perinteinen ohjaustapa toimi usein vertikaalisesti: ohjaaja oli ikään kuin ylempi asiantuntija ja diabeetikko hänen alamaisansa. Oppiminen tapahtui ulkoisesti hoitomyönteisyyden näkökulmasta. Tällöin diabeetikon oli vaikea vastata oman sairautensa hallinnasta (Adolfsson ym. 2008).

#### **5.2.4 Voimaantumiseen pohjautuva diabeetikon omahoidon ohjaus Suomessa**

Suomalaisessa farmasiassa ei ole aikaisemmin käytetty tai tutkittu diabeetikon voimaantumista tukevaa omahoidon tai lääkehoidon ohjausta. Suomalaisessa terveydenhuollon ympäristössä terveystieteiden, lähinnä hoitotieteiden tutkimukset ovat sovellettavissa farmasian käytännön ohjaukseen apteekkeissa. Jyväskylän yliopiston terveystieteiden laitoksella on tutkittu terveydenhuollon ammattilaisten neuvontatyylejä 2000-luvulla. Vaikka nämä tutkimukset ovat lähes 10 vuotta vanhoja, niitä tarkastellaan tässä luvussa, jotta perinteisen ohjaustyylin ja voimaantumiseen pohjautuvan ohjaustyylin ideologiset erot selventyisivät.

Vuonna 2000 Poskiparta työryhmineen havaitsi hoitajien käyttävän kahdenlaista neuvontamallia. Voimaantumiseen pohjautuva vastavuoroinen terveysneuvonta alkoi refleктоivilla kysymyksillä asiakkaan kunnosta ja tuntemuksista. Tästä eteenpäin asiakkaan vastaukset ohjasivat keskustelua. Ei-vastavuoroisessa neuvonnassa puolestaan ei syvennytty potilaan vointiin tai tuntemuksiin, eikä potilas kertonut elämäntavoistaan. Tällöin neuvonta alkoi voinnin lyhyellä tarkistuskysymyksellä ja jatkui sairauden kliinisten arvojen tiedustelulla. Keskustelun aikana hoitajat eivät reagoineet tai vastanneet potilaan tiedon tarpeeseen (Poskiparta ym. 2000).

Vaikka hoitajat tiesivät elämäntapamuutosten keskeisen roolin diabeteksen hoidossa (Jallinoja ym. 2006), suomalaiset elämäntapaneuvontaa tarkastelevat tutkimukset osoittivat puutteita potilasohjauksessa (Kiuru ym. 2004, Poskiparta ym. 2004, Kettunen ym. 2006, Poskiparta ym. 2006). Potilaan motiivointi oli hajanaista, eikä potilaan voimaantumiseen tähtäävä, yksilön tavoitteista lähtevä toimintatapa toteutunut käytännössä (Kettunen ym. 2006). Elämäntapamuutosten perustana pitäisi olla käyttäytymisen muutoksen tukeminen eikä pelkkä tiedon jakaminen (Patja ym. 2009). Ammattilaisten pitäisi vahvistaa niitä diabeetikon tietoja ja taitoja, joita hän jo käyttää diabeteksensa hoitamisessa, sekä yhdistää ne lääketieteellisen hoidon kanssa (Absetz ja Patja 2012). Ammattihenkilöllä on vastuu näyttöön perustuvasta hoidosta ja siitä keskustelemisesta potilaan kanssa (Funnell ja Weiss 2009). Hän tukee potilaan hoitopäätöstä, vaikka se ei asiantuntijälähtöisestä näkökulmasta aina olisikaan paras mahdollinen (Routasalo ym. 2009).

Perinteinen diabetekseen liittyvä elämäntapaohjaus rakentui pääsääntöisesti siten, että ohjaaja havaitsi potilaansa terveyskäyttäytymisessä ongelman ja teki siihen ratkaisuehdotuksen, josta sovittiin (Poskiparta ym. 2001, Karhila ym. 2003). Tyypin 2 diabeteksen ruokavalioneuvontaa annettiin kaikkiaan neljällä eri tyylillä: ehdottamalla, suosittelemalla ja tukemalla sekä sallivalla tavalla (Kiuru ym. 2004). Pääsääntöisesti hoitajat antoivat ohjeita tekemällä ehdotuksia (Karhila ym. 2003, Kiuru ym. 2004). Yhden ohjaustyylin hallinta Kiurun ym. (2004) mukaan auttoi hoitajia aiheen ja tilanteen kontrolloinnissa, vaikka nykyään suositellaan voimakkaasti potilaan tarpeisiin pohjautuvaa ohjausta. Elämäntapamuutoksia hoitajat käsitelivät arasti kieltävän, rajoittavan ja yleisesti laajan keskustelun avulla (Kiuru ym. 2004). Vaikka ruokavaliomuutoksia ja fyysistä aktiivisuutta pidetään lääkitystä tehokkaampana diabeteksen ehkäisyssä (Tuomilehto ym. 2001, Knowler ym. 2002), lääkärit ja hoitajat käyttivät perusterveydenhuollossa vain vähän aikaa näiden käsittelyyn (Poskiparta ym. 2004, Kettunen ym. 2006, Poskiparta ym. 2006). Keskusteluissa viitattiin lyhyesti elämäntapoihin, ja keskustelut aiheesta olivat rutiininomaisia, mielenkiinnottomia ja teennäisiä. Myös Kettunen ym. (2006) havaitsivat ohjaajilla vaikeuksia hallita potilaiden kanssa käytäviä keskusteluita terveyskäyttäytymismuutoksista.

Potilaan voimaantumista tukevassa terveysneuvonnassa ohjaajat hyödynsivät potilaan tietämystä ja tukivat potilaan kykyä arvioida terveyskäyttäytymistään (Poskiparta ym. 2001). Onnistuneimmat kanssakäymiset kasvattavat ja rohkaisevat kumppanuutta potilaan ja ohjaajan välillä. Tärkeintä on potilaan osallistuminen terveyttä koskevaan päätöksentekoon. Se lisää ymmärrystä ja rohkaisee potilaan itsetuottamusta. Kuten monet kansainväliset tutkijat painottavat, myös Suomessa potilaan arkipäivän terveyskäsitteitä ja tietoja pitäisi pitää yhdenvertaisina terveydenhuollon ammattilaisten tietojen kanssa (Poskiparta ym. 2001, Funnell ja Anderson 2004, Anderson ja Funnell 2005, Nuutinen 2005, Routasalo ym. 2009). Hierarkiaa ja käännäntämistä välttävän tasa-arvoisen kanssakäymisen avulla terveysneuvonta voi helpottaa potilaan itsearviointia ja selvittää tai tulkita tietoja, asenteita sekä uskomuksia (Poskiparta ym. 2001).

Suomalaisessa terveydenhuollossa potilaan näkökulmaa vuorovaikutustilanteissa ei ole tutkittu laajasti. Kettunen ym. (2002) havaitsivat tutkimuksessaan, että diabeteksen ohjaustilanteet eivät muodostuneet



pelkästään hoitajien kysymyksistä ja potilaiden vastauksista. Siitä huolimatta, että potilaat tiedostavat hoitajien ammatillisen pätevyyden, he voivat omalla osaamisellaan tasavertaisesti osallistua keskusteluun. Myös Kettusen ym. (2002) tutkimuksessa havaittiin, että tehokas vastavuoroinen terveys-tapaaminen vaatii myös potilaalta avointa aktiivista osallistumista tietojensa ja tuntemustensa pohjalta. Suomessa tehokkaassa voimaantumiseen perustuvassa terveydenhuollon potilasohjauksessa pitäisi kiinnittää enemmän huomiota itse potilaaseen ja kokonaisvaltaisesti hänen elämäänsä. Tällöin terveydenhuollon ammattilaiselta edellytetään potilaan tuntemista ja ymmärtämistä sekä keskustelun ja informaation virtaa niin, että potilaan tietojen ja tuntemusten pohjalta voidaan sopia tulevista toimista (Poskiparta ym. 2000).

### **5.2.5 Terveydenhuollon ammattilaisten koulutus voimaantumiseen pohjautuvaan potilasohjaukseen**

Suomalaisten terveydenhuollon ammattilaisten terveysneuvonnasta tehtyjen tutkimusten perusteella tutkijat ehdottavat ensimmäiseksi ammattilaisten omien ohjaustaitojen peilaamista, ja sen jälkeen lisäkoulutusta potilaan kokonaisvaltaisesti huomioivaan, voimaantumiseen pohjautuvaan keskusteluun (Poskiparta ym. 2000, Karhila ym. 2003, Kiuru ym. 2004, Kettunen ym. 2006, Poskiparta ym. 2006). Poskiparta (2001) ehdottaa tutkimuksiinsa nojautuen, että terveydenhuollon ammattilaisille suunnatun voimaantumisen koulutuksen pitäisi tapahtua käytännön tilanteissa, joissa voimaantumiseen tähtäävä keskustelu ja ohjaus voi kehittyä eteenpäin.

Ruotsalaisessa Adolfssonin (2007) tutkimuksessa lääkärit ja diabeteshoitajat tutustuivat voimaantumisen filosofiaan käytännönläheisesti elämällä kuten diabeetikko. Sen jälkeen he käsittelivät työpajoissa voimaantumisen periaatteiden mukaista diabeetikoiden ohjausta. Myöhemmin ohjaajat kokoontuivat vielä kaksi kertaa kertaamaan voimaantumisen periaatteita. Tällöin saadun palautteen mukaan parantamisen varaa löytyi kuuntelemisen taidoissa, kysymysten asettelussa, ongelmanratkaisussa, päämäärän asettamisessa ja diabeetikkojen elämäntapamuutosten sekä lääkehoidon muutosten tukemisessa (Adolfsson ym. 2007).

Hoitajien (Adolfsson ym. 2008) kuten farmasistienkin koulutuksessa on tärkeää syventää vielä nykyistä enemmän arkipäivän elämässä tarvittavaa diabetesosaamista. Yhdysvalloissa on kuulunut farmasian koulutukseen potilaan itsetunnon kehittymiseen tähtäävä kommunikaation opetus (Medina 2006).

Myös Suomessa opetettiin vuorovaikutustaitoja farmasian tiedekunnissa yliopistoissa jo 2000-luvulla (Kansanaho ym. 2003). Kuitenkin koulutukseen olisi tarkoituksenmukaista sisällyttää myös voimaantumisen ja konkordanssin periaatteisiin nojaava osio, jossa käytännönläheisesti opiskeltaisiin vuorovaikutteista yksilökeskeistä lähestymistapaa asiakastyöskentelyssä (Kansanaho 2006). Asiakkaan omahoitoon voimaantumiseen tähtäävän koulutuksen avulla apteekkien farmaseuttinen henkilöstö ymmärtäisi kroonisten sairauksien omahoidon tukemisen edellyttämän pitkäjänteisen asiakastyöskentelyn merkityksen. Niin diabeteksen kuin muidenkin pitkäaikaisten sairauksien oma- ja lääkehoidon tukemiseksi uusi, voimaantumiseen perustuva paradigma on omaksuttava jo opiskeluvaiheessa (Funnell ja Anderson 2004, Visser ja Snoek 2004, Anderson ja Funnell 2005). Näin myös tulevat farmasistit oppivat auttamaan asiakasta ammattitietojensa, -taitojensa ja tukensa avulla tekemään omia hoitopäätöksiä, jotka perustuvat asiakkaan terveydellisiin prioriteetteihin ja päämääriin.

# 6 Kansainväliset tutkimukset diabeteksen omahoidon tukemisesta apteekissa

Suomalaisissa apteekeissa ei ole aikaisemmin toteutettu systemaattista diabeetikon omahoidon tukemista eikä aihetta ole tutkittu. Vaikka kansainvälisten tutkimusten toimintamallit ja tulokset eivät ole suoraan sovellettavissa suomalaiseen apteekkimaailmaan ja terveydenhuoltoon, ne voivat kuitenkin toimia innovaation lähteinä suomalaisessa farmasiassa ja diabeteksen hoidossa.

Tämän takia tutkimuksen tässä kohdassa keskitytään kansainvälisiin, apteekkien henkilökohtaiseen neuvontaan pohjautuvasta diabetestoiminnasta kirjoitettuihin julkaisuihin. Sairaala-apteekkien tai poliklinikoiden farmasistien ohjaamia interventioita ei ole otettu mukaan katsaukseen. Aluksi syvennytään ensimmäiseen apteekeissa toteutettuun pitkäaikaiseen diabetespotilaille tarjottuun farmaseuttiseen hoitopalveluun ja siitä tehtyihin tutkimuksiin. Sen jälkeen paneudutaan muiden tutkimusten ydinseikkoihin.

## 6.1 Asheville'n projekti

1990-luvun lopussa Yhdysvaltojen Pohjois-Carolinassa, Asheville'n kaupungissa toteutettu niin sanottu Asheville'n projekti on toiminut lähtökohtana monille myöhemmille projekteille ympäri maailmaa (Sisson ja Kuhn 2009). Asheville'n projektiin osallistui 12 kaupungin avoapteekkia ja niiden diabeetikkoasiakkaita. (Cranor ja Christensen 2003a; Cranor ja Christensen 2003b; Cranor ym. 2003). Hankkeessa apteekkien farmasistit huomioivat potilaan aktiivisena osallistujana oman sairautensa hoidossa ja toimivat diabeetikoiden omahoidon valmentajina (Garrett ja Bluml 2005). Kliiniset, taloudelliset ja hyvinvointiin liittyvät tulokset osoittivat, että potilaiden ymmärtäessä oman roolinsa ja vastuunsa he ovat aktiivisia ja pystyvät sitoutumaan myös sairautensa hoitoon ja siten itse vaikuttamaan merkittävästi terveytensä kehittymiseen.

Tutkimukseen osallistui 85 diabeetikkoa, jotka olivat kahden eri työnantajan palveluksessa. Apteekki-en farmasistit olivat suorittaneet Pohjois-Carolinan farmasian tiedekuntien ja paikallisen diabeteskoulutuskeskuksen diabeteksenohjaajan koulutusohjelman. Farmasistit saivat ohjelmassa mukana olevilta yrityksiltä korvausta yritysten työntekijöiden diabeteksen farmaseuttisesta hoidosta. Ensimmäisen työnantajan ryhmä aloitti vuonna 1997 ja toisen työnantajan ryhmän palvelut käynnistyivät vuonna 1999 (Cranor ja Christensen 2003a).

Asiakkaille maksuton farmaseuttinen hoito muodostui diabeetikon koulutuksesta, verensokerin omamittauksen ohjauksesta, kliinisten arvojen tulkinnasta ja potilaan seurannasta sekä yleisestä neuvonnasta (Cranor ja Christensen 2003a, Cranor ym. 2003). Julkaistuista artikkeleista ilmenee, että käytännössä Asheville'n diabeteksen farmaseuttisessa hoidossa oli paljon samoja tehtäviä, joita Suomessa hoidetaan tällä hetkellä vain terveydenhuollossa.

Tulosten arvioimisen mittareina olivat sokeroitunut hemoglobiini (HbA1c), veren rasvaprofiili, terveyspohjainen elämänlaatu, tyytyväisyys apteekkipalveluihin sekä terveydenhuollon käyttö ja kustannukset (Cranor ja Christensen 2003a).

Lyhyen ajan tulokset koottiin 7–9 kuukauden aikana tapahtuneiden apteekkitapaamisten jälkeen. Potilaat mittasivat verensokeriansa kotona, ja mittareiden rekisteröimiä tuloksia arvioitiin lähes jokaisessa (87 %) tapaamisessa apteekissa. Lyhyellä aikavälillä (7–9 kk) potilaiden sokeroituneen hemoglobiinin arvot laskivat merkittävästi, ja myös heidän tyytyväisyytensä apteekkipalveluihin nousi merkittävästi. Potilaat eivät kuitenkaan kokeneet elämänlaatunsa muuttuneen yhdeksän kuukauden seurantajakson aikana. Taloudellisesti työnantajille diabeteksestä koituneet kustannukset lisääntyivät, mutta toisaalta muiden sairauksien aiheuttamat kustannukset vähenivät (Cranor ja Cristensen 2003a).

Viiden vuoden kuluttua yli puolella diabeetikoista sokeroituneet hemoglobiini-arvot olivat jatkuvasti laskeneet (Cranor ym. 2003). Vuosittaisissa mittauksissa optimaalisten sokeroituneiden hemoglobiinin arvojen (HbA1c <7 %) määrät olivat lisääntyneet. Samoin veren lipidiarvot olivat parantuneet yli puolella asiakkaista. Suurimmat parannukset olivat henkilöillä, joilla hemoglobiiniarvot tai lääkekustannukset olivat korkeita intervention alussa. Apteekkien diabetesohjelmaan osallistuneiden hyvät sokeroituneet hemoglobiiniarvot säilyivät tutkimuksen seuranta-ajan, ja lisäksi työnantajien mielestä keskimääräiset hoitokustannukset olivat laskeneet. Suurinta sokeroituneen hemoglobiinin kohentumisen mahdollisuutta ennustivat lähtötaso ja tyypin 1 diabetes (Cranor ja Cristensen 2003b).

Moniammatillinen yhteistyö apteekkien farmasistien ja lääkäreiden välillä lisääntyi. Lääkäreitä pyydettiin jakamaan diabeetikon henkilökohtaiset hoidon tavoitteet farmasistin kanssa. Tämä mahdollisti farmasistien tuen lääkärin tavoitteille kunkin diabeetikon tapauksessa. Vastavuoroisesti farmasistit lähettivät lääkäreille yhteenvetoja apteekkitapaamisista, huomioistaan ja suosituksistaan (Cranor ym. 2003).

Kaikkien Ashevilleissa diabeteksen farmaseuttisiin hoitopalveluihin osallistuneiden käsitykset hankkeesta olivat innostuneita ja kannustavia. Farmasistin tuen ansiosta potilaat tunsivat, että he itse hallitsivat elämäänsä ja että se oli aikaisempaa terveellisempää. Heille ratkaisevana kannustimena ilmoitettua ohjelmaan oli ollut sen ja diabetestarvikkeiden maksuttomuus. Apteekkilaisille projekti toi paitsi rahallisen korvauksen myös uutta ammatillista kasvua ja tyytyväisyyttä. Työnantajat kokivat, että heidän huolenpitonsa työntekijöiden terveydestä lisääntyi, terveyskulut pienentyivät ja poissaolot työpaikalta vähentyivät (Garrett ja Martin 2003).

Toisaalta Ashevilleiden projektin tutkimusartikkeleista puuttui diabeetikoiden kannalta inhimillinen näkökulma. Artikkeleissa ei käsitelty sitä, miten diabeetikot kokivat omahoitonsa muuttuneen. Artikkeleissa ei myöskään kuvattu tapaamisten systemaattista sisältöä tai teoriaa, johon hoidon ohjaus pohjautui. Eri farmasistien henkilökohtaisia vaikutuksia potilasohjaukseen ja tuloksiin ei pohdittu, ja tutkimuksesta puuttui myös verrokkiryhmä.

## ***6.2 Muut tutkimukset apteekkien diabeteksen omahoidon tukemisesta***

Kansainvälisessä kirjallisuudessa diabeteksen farmaseuttisen hoidon apteekki-interventiot ja niistä tehdyt tutkimukset poikkeavat joissain määrin toisistaan. Kuitenkin kaikkien toimintojen päämääränä on ollut parantaa diabeetikon sairauden hoidon tuloksia. Seuraavassa katsauksessa on koottu eri tutkimuksista diabeetikon ja apteekkien diabetestoiminnan kannalta olennaisia seikkoja. Kooste tutkimuksista on esitetty taulukossa 10.

### **6.2.1 Apteekkitapaamisten sisältö**

Kaikkiin apteekeissa tehtyihin diabeteksen omahoidon tukiohjelmiin on kuulunut diabeetikon lääkehoidon ohjausta ja neuvontaa, ja tavoitteena on ollut lisätä lääkehoitoon sitoutumista (Krass ym. 2005, Fornos ym. 2006, Lindenmeyer ym. 2006, Sisson ja Kuhn 2009). Yhdysvalloissa apteekkien diabetestoiminnan päämääränä on ollut toteuttaa diabeteksen omahoidon ohjauksen kansallisia standardeja (Funnell ym. 2008, Fera ym. 2009). Apteekkien diabetesohjelmien tarkoituksena on ollut parantaa diabeetikon klinisiä tuloksia, terveyden tilaa ja elämänlaatua tukemalla tietoisten päätösten tekemistä, omahoidon elämäntapoja, ongelmien ratkaisukykyä ja terveydenhuollon ja potilaan välistä yhteistyötä (Sisson ja Kuhn 2009).

Yhdysvalloissa Asheville'n projekti ja muu menestyksellinen apteekkien ja terveydenhuollon yhteistyöhön perustuva diabetestoiminta haluttiin kehittää toimintamalliksi, joka toimisi erilaisissa yhteisöissä ja huomioisi erilaisten rahoittajien tarpeet. Garretin ja Blumlin apteekkitoiminnan malli rakentui diabeetikon saavutusten kannustuksesta, moniammatillisesta yhteistyöstä ja Amerikan farmaseuttisen yhdistyksen säätiön (APhA Foundation) rekisteröimän diabeetikon omahoidon ohjelman (Patient Self-Management Program (PSMP) Diabetes) käytöstä (Garrett ja Bluml 2005) (liite A). Kolmen vuoden kuluttua toiminnasta julkaistiin tutkimus, Diabetes Ten City Challenge, jossa mallin toimivuutta oli mitattu kymmenen kaupungin apteekeissa eri puolilla Yhdysvaltoja (Fera ym. 2008).

Vähintään vuoden ajan toistuneissa potilastapaamisissa farmasistin kanssa edettiin diabeetikon omahoidon ohjelman mukaisesti (liite A) (Garrett ja Bluml 2005). Ohjelmassa painotettiin potilaan diabetekseen liittyviä tietoja, taitoja ja toimintaa. Näillä alueilla diabeetikot arvioitiin aloittelijoiksi, edistyneiksi tai pitkälle edenneiksi. Arvioinnit oli suunniteltu auttamaan ammattilaisia keskittymään niihin alueisiin, joilla diabeetikko tarvitsi lisää tietoa diabeteksestä tai sen hoidon toteutuksesta. Arviointien tarkoituksena oli myös toimia voimaantumisen työkaluina ja hoidon päämäärien standardisoimisvälineinä kaikille diabeetikoille. Ennalta sovituissa tapaamisissa arvioitiin myös laboratoriokokeiden tuloksia ja etenemistä kohti hoitosuunnitelman mukaisia tavoitearvoja (Fera ym. 2008). Omamittauksista saatujen verensokeriarvojen arvioinnin lisäksi diabetesohjaukseen kuuluivat hypoglykemioiden hallinta, ravitsemukselliset ja liikunnalliset kysymykset, jaloista ja silmistä huolehtiminen sekä lääkityksen hallinta (Sisson ja Kuhn 2009). Potilaan saavutettua omahoito-ohjelman merkkipaalun hän sai kannustuksena diabeetikon omahoito-ohjelman (PSMP) tunnustuksen (Garrett ja Bluml 2005). Lisäksi yhdysvaltalaisissa apteekeissa farmasistien oli mahdollista tehdä niin sanottujen pikatestien avulla monia diabeteksen hoidon kannalta olennaisia klinisiä laboratoriokokeita ja välittää näiden tulokset heti muille terveydenhuollon ammattilaisille (Armor ja Britton 2004).

Australiassa tyypin 2 diabetespalvelussa tarkasteltiin apteekeissa yhdessä diabeetikon kanssa verensokerin omamittausten tuloksia (Krass ym. 2007) ja erityisesti lääkehoitoon sitoutumista (Krass ym. 2005). Ohjelmaan sisältyi myös koulutusta diabeteksestä, lääkityksestä ja elämäntavoista sekä lisäksi erityistä tukea hoitoon sitoutumiseen. Lääkkeisiin liittyvien ongelmien havainnoista sekä mahdollisten hoidollisten ongelmien ilmenemisestä otettiin yhteyttä lääkäriin (Armour ym. 2004, Clifford ym. 2005, Krass ym. 2005).

Euroopassa apteekit ovat tarjonneet pienimuotoista tukea diabeteksen omahoitoon. Alankomaissa ja Saksassa apteekit jakoivat verensokerin mittareita ja opastivat niiden käyttöön (Storimans ym. 2005, Muller ym. 2006). Espanjassa apteekkien lääkehoidon seuranta näytti parantavan tyypin 2 diabeetikoiden hoidollisia tuloksia klinisillä mittareilla mitattuina (Fornos ym. 2006).

### **6.2.2 Apteekkitapaamisten tiheys ja ohjelman kesto**

2000-luvun alussa Yhdysvalloissa farmasisti tapasi diabeetikon aluksi kolme kertaa tunnin pituisissa koulutustapaamisissa. Myöhemmin he jatkoivat tapaamisia kolmen kuukauden välein. Puolen vuoden kuluttua ohjelmassa oli mukana 70 % alkuperäisistä osallistujista (Nau ja Ponte 2002).

Yhdysvalloissa toteutettiin apteekeissa myös diabetestoimintaa, jossa tutkimukseen osallistumisen edellytyksenä oli huono verensokerin tasapaino ( $HbA1c \geq 9\%$ ). Alkutapaamisen jälkeen farmasisti piti yhteyttä diabeetikoon viikoittain joko henkilökohtaisen tapaamisen tai puhelimen välityksellä. Puhelinyhteydenotot vähenivät yhteen kertaan kuukaudessa diabeetikon ja farmasistin yhteisesti todettua tämän riittävän. Puolen vuoden kuluttua diabeetikot siirtyivät tavanomaisen hoidon piiriin (Odegard ym. 2005). Laajassa the Diabetes Ten City Challenge -tutkimuksessa Yhdysvalloissa farmasisti tapasi diabeetikon keskimäärin 4–5 kertaa noin vuoden aikana (Fera ym. 2008).

Kanadassa harvaan asutulla seudulla apteekkitapaamisia oli puolen vuoden aikana kolme kertaa. Tutkijat totesivat, että diabeetikoiden erilaisten henkilökohtaisten diabetestietojen lähtötasojen takia tutkimuksen olisi pitänyt kestää vähintään vuoden ajan. Tällöin todellisia muutoksia olisi tapahtunut ja kliinisten mittareiden muutokset olisivat tulleet selkeämmin esille (Rosin ja Townsend 2008).

Australiassa vuoden kestäneen toiminnan aikana farmasisti tapasi diabeetikon kolme kertaa kasvokkain: ohjelman käynnistyessä, puolen vuoden kuluttua ja ohjelman loputtua. Lisäksi farmasisti soitti diabeetikolle kerran viikossa kuuden viikon ajan (Clifford ym. 2005). Lyhyemmässä interventiossa Australiassa tyypin 2 diabetespalveluun kuului viisi käyntiä apteekissa puolen vuoden aikana (Krass ym. 2007).

### **6.2.3 Diabeetikoiden taustatietoja**

Amerikkalaisissa työnantajien kustantamissa farmaseuttisissa ohjelmissa työnantajat houkuttelivat diabeetikkoja osallistumaan apteekkikäynteihin henkilökohtaisten kirjeiden, sähköpostien, uutiskirjeiden ja tutustumistapaamisten avulla (Fera ym. 2008). Muita mahdollisten osallistujien henkilö- ja lääkitystietojen saantilähteitä olivat apteekkien ja terveyskliniikoiden asiakastiedot (Wermeille ym. 2004, Odegard ym. 2005, Mehuys ym. 2008). Belgialaisissa apteekeissa kyselytutkimukseen diabeteksen hoidosta ja lääkkeiden käytöstä kieltäytyi osallistumasta 26 % tutkimukseen hyväksytyistä diabeetikoista (Mehuys ym. 2008).

Yhdysvalloissa farmasistien ohjaamiin interventioihin osallistuneiden keski-ikä vaihteli 48 ja 55 vuoden välillä (Cranor ym. 2003, Garrett ja Bluml 2005, Fera ym. 2008, Iyer ym. 2010). Heistä yli 90 % oli käynyt vähintään peruskoulun, ja noin 30 % oli suorittanut korkeakoulututkinnon (Garrett ja Bluml 2005, Fera ym. 2008). Euroopassa, Australiassa ja Kanadassa tehdyissä interventioissa mukana olleiden keski-ikä oli korkeampi, 62–65 vuotta. Miehiä ja naisia osallistui näihin interventiotutkimuksiin likipitään yhtä paljon. Keskeyttäneiden osuus vaihteli eri tutkimuksissa 2 ja 30 %:n välillä (Wermeille ym. 2004, Krass ym. 2007, Mehuys ym. 2008, Rosin ja Townsend 2008, Turnacilar ym. 2009). Tutkimuksissa ei pohdittu tarkemmin diabeetikoiden erilaista halukkuutta tai motivaatiota osallistua apteekki-interventioihin ja muuttaa hoito- tai elämäntapojaan.

### **6.2.4 Farmasistien diabeteskoulutus ja rooli**

Diabetes sairautena ja sen hoito vaatii erityistä osaamista kaikilta terveydenhuollon ammattilaisilta. Yhdysvalloissa 2000-luvun alussa yliopistot tukivat farmasisteja kehittämään standardoituja diabetespalveluja diabeteksen farmaseuttisen hoidon jalkauttamisen vaiheessa (Nau ja Ponte 2002). Lisäksi farmasistit halusivat osoittaa pätevyytensä diabeteksen hoidon ohjaukseen esimerkiksi suorittamalla virallisen Pohjois-Amerikan diabetesliiton (American Diabetes Association, ADA) diabeteskouluttajan pätevyyden (Cranor ja Cristensen 2003a) tai kansallisen standardointi-instituutin (National Institute for Standards in Pharmacist Credentialing) myöntämän farmasistien diabetesvaltuutuksen tai muuten hyväksytyn diabeteksen koulutusohjelman (Garrett ja Bluml 2005). Lisäksi farmasistit saivat perehdytystä liitteessä A olevan Amerikan farmaseuttisen yhdistyksen säätiön diabeetikon omahoidon ohjelman ja dokumentointityökalujen käyttöön (Garrett ja Bluml 2005).

Australiassa diabeteksen farmaseuttiseen hoito-ohjelmaan osallistuneille farmasisteille annettiin itseopiskeltava diabeteksen koulutuskansio, minkä lisäksi he osallistuivat kahden päivän työpajakoulutukseen. Työpajan ohjelmassa oli diabetesta koskevien luentojen lisäksi roolipeliharjoituksia ja koulutusta hoidossa tarvittavien laitteiden, kuten verensokerimittareiden ja insuliinikynien, käyttöön (Krass ym. 2007).

Kanadassa apteekin farmasistit toteuttivat diabeetikoiden koulutusprojektin harvaan asutulla, pitkien matkojen takana olevalla seudulla. Vaikka heillä ei ollut erityistä diabeteskoulutusta, he olivat osallistuneet sydän- ja verisuonitautien riskien tutkimukseen ja olivat halukkaita yhteistyöhön terveydenhuollon kanssa (Rosin ja Townsend 2008).

### **6.2.5 Yhteistyö muun terveydenhuollon kanssa**

Yhteistyötä muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa painotettiin lähes kaikissa apteekkien diabetekseen liittyvissä interventiotutkimuksissa. Yksilökohtaiset omahoidon päämäärät edellyttivät moniammatillista yhteistyötä (Garrett ja Bluml 2005), jonka avulla saatiin aikaan parhaimmat hoidon kohentumiset (Wagner ym. 2000). Lääkärin ja farmasistin yhteistyön merkitys korostui omahoidon tukemisessa. Lääkäreitä kehoitettiin jakamaan potilaiden hoitosuunnitelmat farmasistin kanssa, joka näin pystyi tukemaan potilaan toimintaa hoitosuunnitelman mukaisesti. Vastavuoroisesti farmasisti oli yhteydessä lääkäriin jokaisen asiakkaan käynnin jälkeen. Tarvittaessa farmasisti ohjasi potilaan lääkärin vastaanotolle esimerkiksi lääkeongelmissa ja laboratoriokokeiden tarkistuksissa, ravitsemusterapeutille tehokkaaseen ravitsemusneuvontaan tai diabeteksen koulutuskeskuksiin saamaan lisäkoulutusta diabeteksestä (Fera ym. 2008).

Myös Euroopassa, Skotlannissa, osoitettiin, että apteekin farmasistin yhdistäminen diabeteksen hoidon moniammatilliseen joukkueeseen vaikuttaa positiivisesti lääkehoidon onnistumiseen. Lääkehoitoa valittaessa tai sen vaikutuksia seurattaessa farmasistit osoittautuivat käyttökelpoisiksi yhteistyökumppaneiksi. Tämä tutkimuksen tulos vahvistui diabeetikoilta saadun palautteen mukaan. Farmasistin antaman ohjauksen ansiosta heidän lääkehoidon ymmärryksensä parani. (Wermeille ym. 2004.)

### **6.2.6 Toiminnan taloudellinen korvaus**

Yhdysvaltojen terveydenhoitojärjestelmässä työnantajat voivat kustantaa työntekijöidensä terveydenhuollon. Apteekkien osallistuminen diabeteksen omahoitoon koettiin niin hyödylliseksi ja kannattavaksi toiminnaksi, että monet työnantajat olivat valmiita suorittamaan siitä erillisen korvauksen farmasis-

teille. Heidän mielestään apteekkitoiminta auttoi heitä täyttämään työterveyshuollon vaatimuksia, laski työterveydenhuollon kustannuksia, lisäsi työpaikan mainetta hyvänä työnantajana ja vähensi poissaolo- ja työpaikalta (Garret ja Martin 2003). Paikallinen apteekkiverkosto neuvotteli työnantajien kanssa apteekkien korvaukset diabeetikkojen ohjaustoiminnasta (Garrett ja Bluml 2005).

Australiassa apteekit saivat puolen vuoden diabeteksen farmaseuttisen hoidon tutkimukseen osallistumisen korvauksena 120 € diabeetikkoa kohti ja kontrolliryhmään kuuluvat 12 € diabeetikon aloitus- ja lopetushaastattelusta. Tutkimuksen rahoitti Australian hallituksen terveyden ja ikääntymisen osasto (Australian Government Department of Health and Ageing) (Krass ym. 2007).

### **6.2.7 Seurattavat mittarit ja tulokset**

Edellä mainituissa tutkimuksissa seurattiin diabeteksen hoidossa yleisesti käytettyjen kliinisten mitta-reiden, kuten sokeroituneen hemoglobiinin (HbA1c), itse mitatun paastoverensokerin (FP-gluk), kokonaiskolesterolin (kol), alhaisen tiheyden lipoproteiini-kolesterolin (LDL-kolesteroli), korkean tiheyden lipoproteiini-kolesterolin (HDL-kolesteroli), systolisen ja diastolisen verenpaineen, sekä elämänlaadun ja hoitomyöntyvyyden muutosten lisäksi myös lääkehoitoon sitoutumista. Eri tutkimuksissa käytetyt tulosmittarit poikkesivat toisistaan (taulukko 10). Yhdysvalloissa tehdyissä tutkimuksissa seurattiin diabeteksen hoidon kustannusten ja diabeetikkojen diabetestietämyksen muuttumista interventiodien aikana (Cranor ja Christensen 2003a, Cranor ym. 2003, Garrett ja Bluml 2005).

Yhdysvalloissa tehdyt tutkimukset osoittivat jatkuvasti, että farmasistisen toiminnan vaikutuksesta diabeetikoiden verensokereiden taso parani HbA1c-kokeen tulosten mukaan (Sisson ja Kuhn 2009). The Diabetes Ten City Challengessa farmasistien tuki diabeetikon omahoidossa auttoi diabeetikkoja huolehtimaan paremmin itsestään. Tämä tuli esille tilastollisesti merkitsevästi parantuneina kliinisten mitta-reiden muutoksina: sokeroituneen hemoglobiinin (HbA1c), alhaisen tiheyden lipoproteiinin (LDL-kolesteroli) ja systolisen verenpaineen arvojen keskimääräisinä alentumisina. Myös influenssarokotusten, silmien tutkimuksien ja jalkojen tarkastusten määrät lisääntyivät. Lisäksi terveydenhuollon kustannukset vähenivät 7,2 % enemmän kuin verrokkipotilailla (Fera ym. 2009).

Australiassa verensokerin omamittauksien keskimääräiset arvot ja sokeroituneen hemoglobiinin (HbA1c) määrytykset kohentuivat paremmin interventoryhmässä kuin vertailuryhmässä (Krass ym. 2007). Sokeroituneen hemoglobiinin arvoissa oli merkitsevä ero näiden ryhmien välillä. Keskimääräinen HbA1c-arvon pieneneminen interventoryhmässä oli -0,97 % ja vertailuryhmässä -0,27 %. Myös verenpaineen ja elämänlaadun arvoissa havaittiin jonkin verran kohentumista.

Ympäri maailmaa tehtyjen 16 tutkimuksen meta-analyysin mukaan apteekkien farmaseuttisissa interventioissa HbA1c-arvot alentuivat tilastollisesti merkitsevästi ( $1 \pm 0,28$  %,  $p < 0,001$ ) interventoryhmissä, mutta ei verrokkiryhmissä ( $0,28 \pm 0,29$  %,  $p = 0,335$ ) (Machardo ym. 2007).

### **6.2.8 Kooste tutkimuksista**

Apteekkeissa tehtyjä diabeteksen hoidon tukemisen tutkimuksia on vaikea verrata toisiinsa. Lähtökoh-taisesti tutkimusasetelmat olivat erilaisia. Karkeasti interventiot voidaan jakaa kahteen päätyyppiin. Toi-sissa ohjelmissa apteekissa annettiin pienimuotoista, paljolti hoidon oheislaitteiden teknisiin opastuksiin liittyvää diabeteksen hoidon ohjausta tai diabetestietoa. Toiset interventiot toteutettiin potilasta koko-naisvaltaisesti opastaen ja tukien. Näissä ohjelmissa nojaututtiin potilaan omahoitoon voimaantumiseen tähtäävään otteeseen.

Vaikka kaikkien interventioiden tarkoituksena oli parantaa diabeteksen hoidon onnistumista, eri tutkimusten apteekkitapaamisissa painotettiin eri asioita. Julkaistuissa artikkeleissa ohjelmien selostusten tarkkuus vaihteli. Usein tutkimusraporteissa viitattiin voimaantumiseen, mutta vain Diabetes Ten City Challenge -tutkimuksen julkaisussa on raportoitu voimaantumiseen perustuva konkreettinen toiminta. Ohjelmien toteutustapojen yksityiskohdat poikkesivat toisistaan. Apteekkitapaamiskertojen määrät ja ajallinen kesto sekä tapaamisten väliajat vaihtelivat. Voimaantumisessa tärkeät henkilökohtaiset kanssakäymiset toteutettiin eri tavoilla. Eräässä tutkimuksessa farmasisti osittain piti yhteyttä diabeetikoihin henkilökohtaisen tapaamisen sijaan puhelimen välityksellä.

Tutkimuksien tulokset osoittivat, että apteekkien osallistuminen diabeteksen hoidon tukemiseen pitkäjänteisesti toteutettuna ja henkilökohtaisiin tapaamisiin perustuvana apteekki-interventiona vaikuttaa myönteisesti diabeteksen hoidon tuloksiin. Ensinnäkin diabeteksen kliiniset arvot kohentuivat. Toiseksi farmasistien tuki auttoi diabeetikkoja huolehtimaan paremmin itsestään. Kolmanneksi diabeetikot kokivat elämänlaatussa kohentuneen.

Tutkimusartikkeleiden mukaan moniammatillinen yhteistyö oli olennaisen tärkeää ja hedelmällistä sekä diabeetikon että terveydenhuollon ammattilaisten kannalta. Artikkeleissa painotettiin apteekkien ja farmasistien merkitystä ja mahdollisuutta osallistua diabeetikkojen omahoidon tukemisen lisääntyvään tarpeeseen yhteistyössä lääkäreiden ja muun terveydenhuollon kanssa. Taulukkoon 10 on koottu vain avoapteekeissa tehdyt tutkimukset.



**Taulukko 10** Kooste avoapteekkien diabeteksen hoidon ohjauspalveluiden tutkimuksista. *Ir = interventoryöryhmä, Vr = verrokiryhmä*

Vuote	Tutkimustyyppi	Apteekki-interventio	Tapaamisten tiheys	Ohjelman kesto	Mittarit	Keskimääräinen tulosten lukuarvojen muutossuunta	Huomioita
<b>Armour 2004</b> Australia	Ennen ja jälkeen -verokkik tutkimus	Kliiniset mittaukset, omahoidon kertaus, elämäntapa-asiat, lääkityshoitotilaisuudet, diabeteskoulutus	1/kk	9 kk	1) HbA1c 2) Verensokerin omamittaus 3) Elämäntapa (ADDQoL) 4) Hyvinvointi (WB-Q12) 5) Lääkehoidon sitoutuminen (BMQ)	1) Ir -, Vr ± 0 2) Ir - 3) Ir ± 0, Vr ± 0 4) Ir +, Vr ± 0 5) Ir +, Vr ± 0	- Verrokiryhmä = tavallinen apteekkipalvelu - Diabeteksen omahoito kohentui
<b>Cranor 2003</b> 2003a USA "Asheville Project"	Kvasikokeellinen ennen ja jälkeen -pitkäaikainen tutkimus	Omahoidon seuranta, diabeteskoulutus, verensokerin omamittauksen ohjaus, lääkityshoitotilaisuudet, jalkojen, ihon, verenpaineen ja painon seuranta	Ei tiedossa	7-9 kk	1) HbA1c 2) Veren rasva-arvot 3) Elämäntapa (HRQoL) 4) Tyytyväisyys apteekkipalveluihin 5) Terveystieteen käytön ja kustannukset	1) - 2) LDL -, HDL + 3) ± 0 4) + 5) -	- Verrokiryhmän puuttuminen - Kuvaus tapamisista farmasistien kanssa puuttuu - Epätarkkuuksia tapaamisten dokumentoinnissa - Diabeteksen omahoito kohentui
<b>Garrett 2005</b> USA 7 paikkakuntaa	Kvasikokeellinen ennen ja jälkeen -vertailu, kohorttitutkimus	Suunniteltu tapaamiset, kliinisten tavoitteiden asettaminen, hoidon seuranta, lääkityshoitotilaisuudet lääkäreiden kanssa	Vähintään kerran kolmessa kuukaudessa	1 vuosi	1) HbA1c 2) LDL 3) Systolinen verenpaine 4) Diastolinen verenpaine 5) Silmäpohjaseuranta 6) Influenssarokotus 7) Jalkojen tutkiminen 8) Ravitsemuksen tavoitteet 9) Liikuntatavoite 10) Painotavoite 11) Potilastytytyväisyys 12) Lääkityskustannukset 13) Kustannukset yhteensä	1) - 2) - 3) - 4) - 5) - 6) + 7) + 8) + 9) + 10) + 11) + 12) + 13) -	- Tarkoituksena diabeteksen omahoidon hallinnan vahvistaminen - Verrokiryhmän puuttuminen - Todelliset elämäntapamuutokset puuttuvat - Epätarkkuuksia tuloksissa - Diabeteksen omahoidon kohentuminen
<b>Fera 2008</b> USA "Diabetes Ten City Challenge"	Kvasikokeellinen potilaiden tulosten ennen ja jälkeen -vertailu "Diabetes Ten City Challenge" alustavat tulokset	Tukiprosessi: - Potilaskohtainen työskentely diabeteksen hallinnan mukaan (potilaan omahoidon arvioinnin standardi) - Kliinisten arvojen seuranta - Kliinisten tavoitteiden saavuttaminen - Yksilölliset omahoidon tavoitteet jokaiselle - Yhteistyö muun terveydenhuollon kanssa	Aluksi 3 kuukauden aikana kerran kuukaudessa, sitten kerran 3 kuukaudessa tai useammin	Vähintään vuosi	1) HbA1c 2) LDL 3) Systolinen verenpaine 4) Diastolinen verenpaine 5) Silmäpohjaseuranta 6) Influenssarokotus 7) Jalkojen tutkiminen 8) Ravitsemuksen tavoitteet 9) Liikuntatavoite 10) Painotavoite 11) Tyytyväisyys diabeteshoitoon 12) Tyytyväisyys farmasistin tukeen	1) - 2) - 3) - 4) - 5) + 6) + 7) + 8) + 9) + 10) + 11) + 12) 97.5 % osallistujista vähintään tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä	Voimaantumiseen perustuva ohjaus - APPhA:n diabeteksen omahoito-ohjelman seuranta - Potilaiden tietojen, taitojen ja tieteellisen mukainen lukutietelu alajärjestö, osajärjestö edistyneisiin - Farmasisteilla diabeteskoulutus - Todelliset elämäntapamuutokset puuttuvat - Farmasistille tapamisohjelman palkkio

**Taulukko 10** Kooste avoapteekkien diabeteksen hoidon ohjauspalveluiden tutkimuksista. Ir = interventionryhmä, Vr = verrokkiryhmä

Vuote	Tutkimustyyppi	Apteekki-interventio	Tapaamisten tiheys	Ohjelman kesto	Mittarit	Keskimääräinen tulosten lukuarvojen muutossuunta	Huomioita
<b>Fera 2009</b> USA "Diabetes Ten City Challenge"	Kvasikokeellinen ennen ja jälkeen -vertailu "Diabetes Ten City Challenge", lopulliset taloudelliset ja kliiniset tulokset	Katso Fera 2008	6 tapaamista: tapaamisen kesto noin 50 minuuttia	14,8 ± 2,5 kuukautta	– APHA Foundation mukaiset työntäjäkustannukset – Diabeteksen perinteiset kliiniset mittarit, katso luettelo julkaisussa Fera 2008 – State of Health Care Quality mukaiset arvioinnit Healthcare Effectiveness Data and Information Set (HEDIS)	Vuoden aikana todelliset – Lääketieteelliset kustannukset –8,5 % – Yhteensä terveydenhuolto-kustannukset +5,3 % – Verrattuna yleisiin terveydenhuoltokustannuksiin –7,2 % – Lopulliset kliiniset tulokset samansuuntaisia kuin julkaisussa Fera 2008	– Kliinisten arvojen paranemisesta edelleen hyötynisi 83 % tutkimuspotilaista
<b>Krass 2007</b> Australia	Ennen ja jälkeen -verrokkitutkimus eri paikkakunnilla	– Verensokerin mittauksen kertaus – Diabeteksen, lääkityksen, elämäntapojen ohjaus – Lääkehoitoon sitoutumisen tuki – Lääkehoidon arviointi – Tarvittaessa ohjaus lääkäriin	5 tapaamista	6 kuukautta	1) HbA1c 2) Verensokerin omamittaus 3) Elämäntahtukysely (EQ-5D)	1) Merkitsevä ero ryhmien välillä Ir – Vr – 2) Keskimääräinen itse mitattu verensokeri Ir – 3) Ir terveyskohtainen +Ir yleinen ±	– Verrokkiryhmä = tavallinen apteekkipalvelu – Farmasinin palkkio: intervention suorittanut potilas 120 €, vertailupotilas 12 € – Pitkäaikaiset vaikutukset epäselviä – Diabeteksen omahoito kohentui
<b>Muller 2006</b> Saksa	Ennen ja jälkeen -tutkimus	– Verensokerin omamittaustekniikan parantaminen – Standardoitu virhelomake – Kirjalliset ohjeet mittareiden käyttöön	2 tapaamista	6 viikkoa	Virheiden määrä ja laatu 1) alussa, 2) uusintakäynnillä 6 viikon kuluttua	1) 83 % potilaista teki ≥ 1 mittausvirheen, keskimäärin 3 virhettä/potilas, joista 61 %:n kohdalla virhe saattoi johtaa väärään tulkitintaan 2) 41 % potilaista teki virheen, keskimäärin 0,8 virhettä, joista 24 %:n kohdalla virhe saattoi johtaa väärään tulkitintaan	– Verensokerin omamittaukset ovat avain myös tyypin 2 diabeetikkojen omahoitoon ja elämäntahtoon parantamiseen – Väin mittaustekniikan ohjausta

Viite	Tutkimustyyppi	Apteekki-interventio	Tapaamisten tiheys	Ohjelman kesto	Mittarit	Keskimääräinen tulosten lukuarvojen muutossuunta	Huomioita
<b>Nau 2002</b> USA 7 apteekkia	Ennen ja jälkeen -tutkimus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potilaan ohjaus</li> <li>- Potilaan seuranta</li> <li>- Yhteistyö lääkärin kanssa</li> </ul>	3 tapaamista; tapaamisen kesto 1 tunti Tutkimukseen hyväksyttiin 6 kuukautta mukana olleet	9 kuukautta/vuosi	1) HbA1c 2) Systolinen verenpaine 3) Diastolinen verenpaine 4) Kokonaiskolesteroli 5) LDL 6) HDL 7) Triglyseridit 8) BMI 9) Lääkitysmuutokset	1) – 2) – 3) – 4) – 5) – 6) + 7) – 8) – 9) 53 lääkitysmuutosta / 32 potilasta, joista 51 % oraalilaisen diabeteslääkityksen muutosta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perinteinen tiedon jakamiseen pohjautuva ohjausryhmiä</li> <li>- Diabeteksen hoidon kohentuminen</li> </ul>
<b>Rosin 2008</b> Kanada	Satunnaistettu verrokikontrolloitu apteekki-interventiotutkimus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diabeteskoulutus</li> <li>- Lääkearvionti</li> <li>- Yhteydenotot muuhun terveydenhuoltoon</li> </ul>	3 tapaamista ja tarvittava puhelinseuranta	6 kuukautta	1) HbA1c 2) Veren paastosokeri 3) Veren rasva-arvot 4) Mikroalbumiini 5) Verenpaine 6) Diabetes 7) Empowerment Scale short form (DES-SF)	1) Ir – , Vr – 2) Ir ± , Vr ±; 3) Ir ± , Vr ±; 4) Hylättiin puutteiden takia 5) Ir ± , Vr ± 6) Ir + , Vr – 7) Ir + , Vr –	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lyhyt kesto, ei selviä tuloksia kliinisissä mittareissa</li> <li>- Lääkitysmuutosehdotuksista hyväksyttiin n. 80 %</li> </ul>
<b>Turnacilar 2009</b> Turkki	Ennen ja jälkeen -pitkittäistutkimus		6 tapaamista 2 viikon välein	3 kuukautta	1) Paastoverensokeri 2) Verenpaine	1) – 2) –	Intervention kesto lyhyt pitkäaikaisia vaikutteita ajatellen
<b>Wermeille 2004</b> Skotlanti	Ennen ja jälkeen -pitkittäistutkimus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standardoitu alkuseelvitys</li> <li>- Potilaan lääkitystiedot lääkeluettelon ja haastattelun avulla</li> <li>- Farmaseuttisen hoitosuunnitelman valmistelu ja sen läpikäynti hoitavan lääkärin kanssa</li> </ul>	2 tapaamista 3–4 kuukauden välein		1) Lääkehoito-ongelmat 2) Seuranta 3) Potilaan tietämys lääkkeistä 4) HbA1c 5) Verenpaine 6) Kokonaiskolesteroli	1) – 2) – 3) + 4) – 5) – 6) –	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Myönteinen palaute lääkäreiltä ja potilailta farmasistin osallistumisesta yhteistyöhön</li> <li>- Farmasistin tuki paransi diabeteksen hoiton tuloksia</li> </ul>

## 7 Kokeellinen osa

### 7.1 Tutkimuksen tavoitteet

#### 7.1.1 Päätaavoite

Väitöstutkimuksen tavoitteena oli analysoida tyypin 2 diabeetikoiden omahoitoa Mäntyharjulla. Apteekissa kehitetyn uuden toimintamallin tavoitteena oli kannustaa ja tukea diabeetikkoja voimaantumisen avulla sitoutumaan diabeteksen omahoitoon. Toiminnasta tehdyn tutkimuksen päätaavoitteena oli tutkia toiminnan vaikutuksia omahoidon tuloksiin sekä diabeetikon omahoitoon voimaantumiseen.

#### 7.1.2 Osataavoitteet

Ensimmäisenä osataavoitteena oli kuvata ja analysoida tyypin 2 diabeteksen omahoitoa ja diabeetikoiden tarpeita omahoidon ohjauksessa paikallisesti Mäntyharjun perusterveydenhuollossa. Tähän liittyen selvitettiin diabeetikoiden valmiutta käyttää tulevaisuudessa apteekista saatavaa omahoidon tukipalvelua.

Toisena osataavoitteena oli analysoida apteekki-intervention aikana tapahtuneita muutoksia sekä henkilökohtaista tukea saaneiden että omaehtoisesti kohennusta yrittäneiden diabeetikoiden ryhmissä. Tutkimuksen kohteena olivat seuraavat seikat:

- tiedot diabeteksesta sekä lääkehoidon ja elämäntapojen vaikutuksesta sairauteen
- elämäntapamuutokset liikkumisessa ja ruokailutottumuksissa
- kyvyt arvioida elämäntapoja
- omatoimisuus elämäntapojen kohentamisessa
- kohentuneiden elämäntapojen säilyttäminen
- kyvyt kohentaa elämäntapoja repsahdusten jälkeen
- diabeteksen hoitotulokset ja elämänlaatu
- diabeetikkojen ajatukset apteekin omahoidon tuesta.

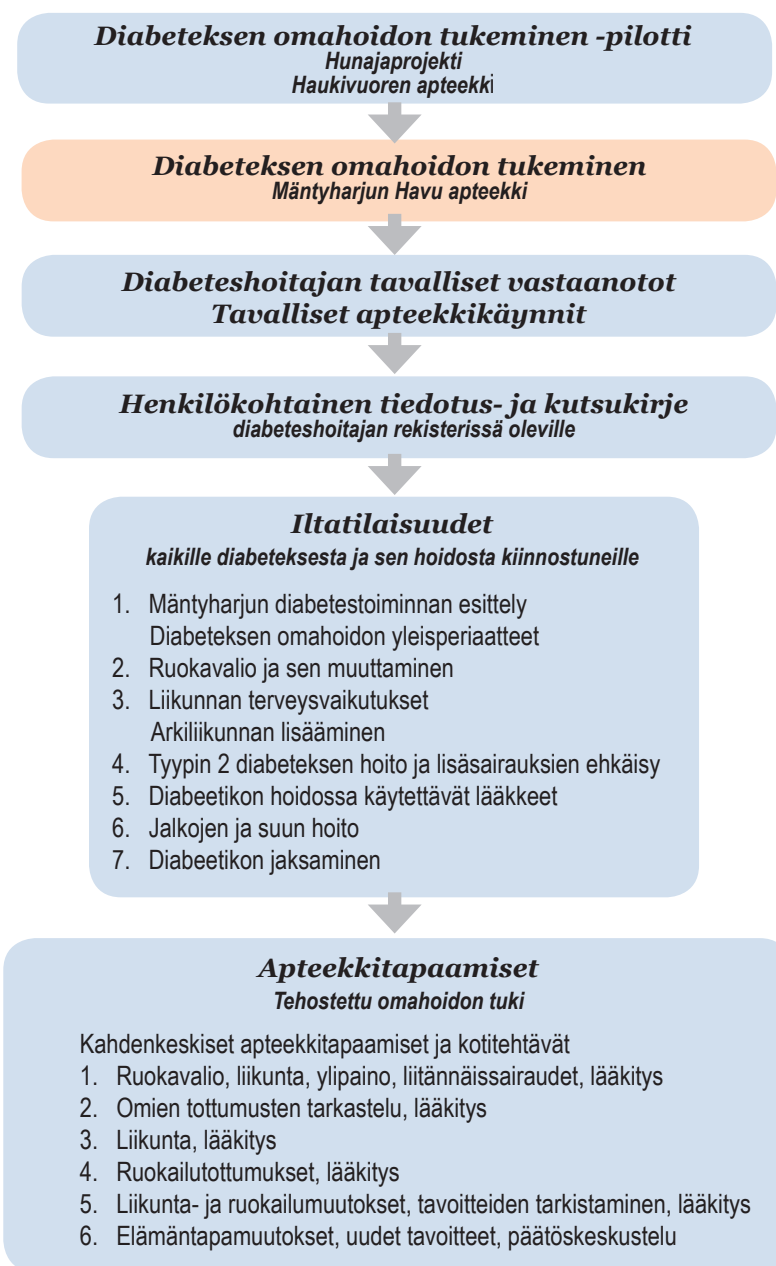
Kolmantena osataavoitteena oli tutkia diabeetikon omahoitoon voimaantumiseen vaikuttaneita tekijöitä henkilökohtaisten apteekkitapaamisten aikana.

### 7.2 Aineistot

#### 7.2.1 Diabeetikoiden omahoidon tukiohjelma ja sen tutkimusasetelma

Mäntyharjun Havu-apteekin tyypin 2 diabeetikoiden omahoidon tukiohjelma ja sen vaikutuksista tehty tutkimus olivat jatkumoa tutkijan Haukivuoren apteekissa toteutettavaan, diabeetikoiden omahoitoa tukevaan pilottiohjelmaan, Hunajaprojektiin. Hunajaprojektia selvitetään lisää kohdassa 7.2.2.

Mäntyharjulla diabeteksen omahoidon tukitoiminta jakautui kahteen osaan, yleisiin diabetesiltoihin ja apteekissa tapahtuneeseen tehostettuun omahoidon tukemiseen (kuva 4). Mäntyharjun diabeteksen omahoidon tukiohjelma kuvataan kohdassa 7.2.3.

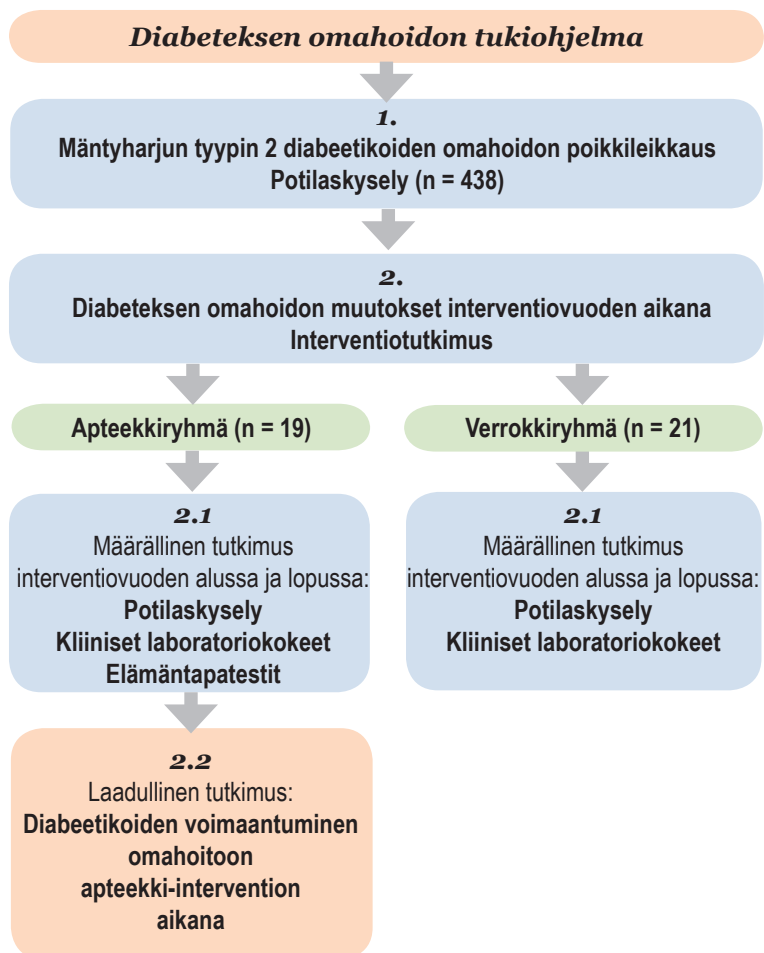


**Kuva 4** Mäntyharjun diabeteksen omahoidon tukiohjelma

Diabeetikoiden omahoidosta tutkittiin seuraavia asioita. Ensimmäisessä osatutkimuksessa analysoitiin poikkileikkauksena kyselytutkimuksen avulla mäntyharjulaisten tyypin 2 diabeetikoiden omahoidon osa-alueiden toteutumista sekä heidän tarpeitaan omahoidon ohjauksessa. Lisäksi selvitettiin heidän valmiuttaan käyttää mahdollista apteekin omahoidon tukipalvelua. Kyselyä kutsutaan tässä väitöskirja-tutkimuksessa potilaskyselyksi.

Toisessa osatutkimuksessa tutkittiin määrällisen menetelmän avulla intervention vaikutuksia sekä apteekissa käyneiden että verrokkiryhmässä olleiden diabeetikoiden omahoitoon. Omahoidon muuttumista analysoitiin potilaskyselyn, diabeteksen hoidossa seurattavien laboratoriotutkimusten ja terveyteen liittyvien elämäntapatestien avulla. Mittaukset tehtiin intervention alussa ja sen lopussa.

Kolmantena osatutkimuksena analysoitiin laadullisen tutkimuksen avulla diabeetikoiden voimaantumista omahoitoon ja siihen vaikuttaneita asioita. Samalla tutkittiin diabeetikoiden näkemyksiä mahdollisesta apteekin diabeteksen omahoidon tukipalvelusta (kuva 5). Tutkimukset kuvataan tarkemmin jatkossa kohdassa 7.3.



Kuva 5 Diabeteksen omahoidon tukiohjelman tutkimusasetelma

### **7.2.2 Tyypin 2 diabeetikoiden omahoidon tukiohjelma Haukivuorella -pilottitoiminta (Hunajaprojekti)**

Haukivuoren apteekissa toteutettiin vuonna 2002 vuoden pituinen diabetesprojekti ja aiheeseen liittyvä esitutkimus ennen Mäntyharjun Havu-apteekissa toteutettua hanketta (Parkkamäki 2003, Parkkamäki ja Ritsilä 2004). Projektista käytettiin nimitystä Hunajaprojekti, ja se toteutettiin Haukivuoren apteekin ja terveysaseman yhteistyönä. Hunajaprojektin tavoitteena oli luoda apteekkiin tyypin 2 diabeteksen ehkäisy- ja hoidon farmaseuttinen hoito-ohjelma.

Projektiin kuului kymmenen yleistä iltatilaisuutta, joita kutsuttiin iltamiksi. Iltamissa käsiteltiin käytännönläheisesti diabeteksen omahoidon osa-alueita asiantuntijoiden johdolla. Haukivuoren iltamien ohjelmassa käsiteltiin samoja asioita kuin Mäntyharjun iltatilaisuuksissa (taulukko 11). Jokaisessa iltamassa kävi noin 100 Haukivuoren kunnan 2 300 asukkaasta (Parkkamäki 2003).

Ensimmäisessä iltamassa 43 henkilöä ilmoittautui halukkaaksi osallistumaan apteekkitapaamisiin. Heistä arvottiin 12 henkilön ryhmä, jota kutsuttiin Hunajajoukoksi (Parkkamäki ja Ritsilä 2004). Tämä Hunajajoukko muodosti tutkimuksen erityisseurantaryhmän (Parkkamäki 2003, Parkkamäki ja Ritsilä 2004). Heillä kaikilla oli tyypin 2 diabetes tai riski sairastua tautiin.

Apteekkitapaamisissa oli tarkoitus tuen ja kannustuksen avulla auttaa osallistujia muuttamaan elämäntapojaan kohti haluttua päämäärää. Hunajajoukon jäsenet osallistuivat kuuteen kahdenkeskiseen apteekkitapaamiseen, joissa käytiin läpi heidän lääkitystään ja siihen liittyviä ongelmia, elämäntapoja ja sitä, kuinka näillä voidaan vaikuttaa diabeetikon laboratorioarvoihin.

Hunajaryhmään kuuluvat kävivät noin puolentoista kuukauden välein apteekissa apteekkarin ja terveysasemalla diabeteshoitajan vastaanotolla. Lisäksi ryhmäläiset saivat liikuntaneuvontaa ja ohjausta paikalliskunnan fysioterapeutilta.

Hunajajoukon (eli interventoryhmän) ja normaalia diabeteksen hoitoa saaneiden (eli verrokkiryhmän) elämäntapamuutosten onnistumista seurattiin sekä elämäntapa- että kliinisillä mittareilla mitaten. Hunajajoukkoon kuuluvat onnistuivat muuttamaan elämäntapojaan projektin aikana tavanomaista diabeteksen hoitoa saaneita paremmin, mikä näkyi myös laboratorioarvojen parantumisenä. Parantuneiden kliinisten arvojen perusteella voitiin todeta, että apteekki-interventiolla oli vaikutusta diabeetikon sairauden hallintaan (Parkkamäki ja Ritsilä 2004). Tutkimuksen lopussa asiakkailta myös tiedusteltiin, mitä mieltä he olivat apteekin aktiivisesta roolista diabeteksen hoidossa. Asiakkaat kokivat, että apteekkitapaamiset olivat hyödyllisiä ja että farmaseuttinen hoito edisti diabeteksen hoitoa (Parkkamäki 2003).

### **7.2.3 Tyypin 2 diabeetikoiden omahoidon tukiohjelma Mäntyharjun Havu-apteekissa**

Pienimuotoisen pilottitutkimuksen, Haukivuoren Hunajaprojektin, jälkeen Mäntyharjun Havu-apteekissa toteutettiin vuonna 2007 laaja, vuoden kestävä tyypin 2 diabeteksen omahoitoon keskittyvä tukiohjelma (kuva 4). Tukiohjelma rakentui maksuttomista diabetesiltatilaisuuksista ja apteekissa tapahtuneista kahdenkeskisistä tapaamisista. Kaikki ohjelmaan osallistuneet kävivät entiseen tapaan diabeteshoitajan vastaanotoilla ja apteekissa hakemassa lääkkeensä.

Tukiohjelmasta tiedotettiin diabeetikoille henkilökohtaisella kirjeellä. Sen lisäksi paikallislehti Pitäjän uutiset kirjoitti artikkeleita ohjelmasta ja diabetesiltojen sisällöistä. Paikallislehdessä ilmoitettiin erikseen jokaisesta diabetesillasta.

Paikallisen terveyskeskuksen johtava lääkäri ja ylihoitaja suhtautuivat apteekin ja terveyskeskuksen yhteistyöhön diabeteksen omahoidon tukemisessa erittäin myönteisesti. Valitettavasti he muuttivat pois paikkakunnalta interventiovuoden alkupuolella. Lääkäripulan ja diabeteshoitajan kiireiden vuoksi yhteystyötä voitiin jatkaa vain diabeteshoitajan kanssa satunnaisesti. Tutkija ja diabeteshoitaja suunnittelivat ja organisoivat yhdessä yleiset diabeteksen hoitoa käsittelevät iltatilaisuudet (kuva 6). Diabeteshoitaja osallistui diabeetikoille lähetettävän kyselylomakkeen laatimiseen (liite B).

### 7.2.3.1 Iltatilaisuudet

Mäntyharjulla järjestettiin vuoden aikana seitsemän iltatilaisuutta, joiden ohjelmat on lueteltu taulukossa 11. Tilaisuudet olivat maksuttomia ja ne olivat tarkoitettu kaikille diabeteksestä ja terveydestään kiinnostuneille henkilöille. Eri asiantuntijoiden johdolla diabeteksen omahoitoon kuuluvia aihepiirejä käsiteltiin käytännönläheisesti.

**ONKO SINULLA TYYPIN 2 DIABETES TAI RISKI SAIRASTUA SIIHEN?** **DIABETES arjessa**

Riskiä kohottavia tekijöitä:

- vyötarolihavuus
- liikunnan puute
- tupakointi
- korkea verenpaine
- perintötekijät

**Tehostettu diabeteksen hoidon tuki Mäntyharjulla** alkaa helmikuussa. Tule kuulemaan lisää lukion auditorioon

**13.2. klo 18!**

- Apteekari **Stina Parkkamäki**, diabeteshoitaja **Anneli Vornanen** ja johtava lääkäri **Risto Suomalainen** kertovat tukiohjelmasta ja kaksostryypin diabeteksestä.

Tilaisuus on maksuton. **TERVETULOA!**

PROJEKTISSA MUKANA: Mäntyharju Havu apteekki, KAAVAPUOLUO, Pitäjännuutiset, Diabetesyhdistys ry.

---

**ONKO SINULLA TYYPIN 2 DIABETES TAI RISKI SAIRASTUA SIIHEN?** **DIABETES arjessa**

Riskiä kohottavia tekijöitä:

- vyötarolihavuus
- liikunnan puute
- tupakointi
- korkea verenpaine
- perintötekijät

**SYÖMÄLLÄ TERVEEMMÄKSI!**

Tule kuulemaan lisää lukion auditorioon torstaina

**1.3. klo 18!**

- Ravitsemusterapeutti **Heli Pyrhönen** neuvoo kivoja vinkejä ruokavalintoihin.
- Vaihdetaan kokemuksia muutoksen vaikeudesta ja vaikutuksista!

Tilaisuus on maksuton. **TERVETULOA!**

PROJEKTISSA MUKANA: Mäntyharju Havu apteekki, KAAVAPUOLUO, Pitäjännuutiset, Diabetesyhdistys ry.

---

**ONKO SINULLA TYYPIN 2 DIABETES TAI RISKI SAIRASTUA SIIHEN?** **DIABETES arjessa**

Riskiä kohottavia tekijöitä:

- vyötarolihavuus
- liikunnan puute
- tupakointi
- korkea verenpaine
- perintötekijät

**LIIKUNTA AINEENVAIHDUNNAN TEHOSTAJANA!**

Tule kuulemaan lisää lukion auditorioon tiistaina

**27.3. klo 18!**

- Kuntohoitaja **Teija Hotella** antaa napakoita vinkejä liikkumiseen.
- Vaihdetaan kokemuksia ja puhutaan liikunnan merkityksestä!

Tilaisuus on maksuton. **TERVETULOA!**

PROJEKTISSA MUKANA: Mäntyharju Havu apteekki, KAAVAPUOLUO, Pitäjännuutiset, Diabetesyhdistys ry.

---

**ONKO SINULLA TYYPIN 2 DIABETES TAI RISKI SAIRASTUA SIIHEN?** **DIABETES arjessa**

Riskiä kohottavia tekijöitä:

- vyötarolihavuus
- liikunnan puute
- tupakointi
- korkea verenpaine
- perintötekijät

**OIKEA HOITO ON TÄRKEÄÄ!**

Tule kuulemaan lisää lukion auditorioon tiistaina

**17.4. klo 18!**

- Lääkäri **Jyrki Mäkelä** puhuu tyypin 2 diabeteksen hoidosta ja lisäsairauksien ehkäisystä.
- Vaihdetaan ajatuksia ja puhutaan hoidon merkityksestä.

Tilaisuus on maksuton. **TERVETULOA!**

PROJEKTISSA MUKANA: Mäntyharju Havu apteekki, KAAVAPUOLUO, Pitäjännuutiset, Diabetesyhdistys ry.

---

**ONKO SINULLA TYYPIN 2 DIABETES TAI RISKI SAIRASTUA SIIHEN?** **DIABETES arjessa**

Riskiä kohottavia tekijöitä:

- vyötarolihavuus
- liikunnan puute
- tupakointi
- korkea verenpaine
- perintötekijät

**DIABETEKSEN LÄÄKEILTA**

Lukion auditoriossa tiistaina

**15.5. klo 18!**

- Diabeetikko voi tarvita verensokeri-, verenpaine-, kolesterolin, hyytymisenesto- ja kihti-lääkkeitä.
- Tule kuuntelemaan ja kyselemään, miten lääkkeesi vaikuttavat.
- Apteekari **Stina Parkkamäki** kertoo vanhoista ja uusista tyypin 2 diabeteksen lääkähoidoista.

Tilaisuus on maksuton. **TERVETULOA!**

PROJEKTISSA MUKANA: Mäntyharju Havu apteekki, KAAVAPUOLUO, Pitäjännuutiset, Diabetesyhdistys ry.

---

**ONKO SINULLA TYYPIN 2 DIABETES TAI RISKI SAIRASTUA SIIHEN?** **DIABETES arjessa**

Riskiä kohottavia tekijöitä:

- vyötarolihavuus
- liikunnan puute
- tupakointi
- korkea verenpaine
- perintötekijät

**JALKOJEN- JA SUUNHOITOILTA**

Seurakuntasalilla, Kompantie 6, (Huomi! Uusi paikka!), tiistaina

**4.9. klo 18!**

- Jalkaterapeutti **Mervi Laakkari** ja suuhygienisti **Tuula Backman** kertovat diabeetikon suun ja jalkojen hoidosta.
- Tule kuuntelemaan ja kyselemään hyviä hoitovinkejä.
- Jalkojen ja suun hoidosta kannattaa huolehtia!

Tilaisuus on maksuton. **TERVETULOA SEURAKUNTAKESKUKSEEN!**

PROJEKTISSA MUKANA: Mäntyharju Havu apteekki, KAAVAPUOLUO, Pitäjännuutiset, Diabetesyhdistys ry.

---

**ONKO SINULLA TYYPIN 2 DIABETES TAI RISKI SAIRASTUA SIIHEN?** **DIABETES arjessa**

Riskiä kohottavia tekijöitä:

- vyötarolihavuus
- liikunnan puute
- tupakointi
- korkea verenpaine
- perintötekijät

Tule diabetesohjelmamme viimeiseen iltatilaisuuteen

**Elämä ja jaksaminen diabeteksen kanssa**

Seurakuntasalille, Kompantie 6, tiistaina

**9.10. klo 18!**

- Pitkääikäinen hoitoon sitoutuminen ei ole aina helppoa.
- Tule kuuntelemaan naunjoogaaja **Tuula Piiran** terveisiä naurun voimasta ja terveydellisistä vaikutuksista erityisesti diabeetikoille.

Tilaisuus on maksuton. **Tervetuloa seurakuntasalille!**

PROJEKTISSA MUKANA: Mäntyharju Havu apteekki, KAAVAPUOLUO, Pitäjännuutiset, Diabetesyhdistys ry.

Kuva 6 Iltatilaisuuksien lehti-ilmoitukset



**Taulukko 11** *Mäntyharjun diabetesiltojen aiheet ja vetäjät*

Diabetesilta	Sisältö	Vetäjä
1.	Mäntyharjun diabetestoiminnan ja tutkimuksen esittely Diabeteksen hoidon esittely Diabeteksen omahoidon yleisperiaatteet	Tutkija Yliääkäri Diabeteshoitaja
2.	Ruokavalio ja sen muuttaminen	Ravitsemusterapeutti
3.	Liikunnan terveysvaikutukset Arkiliikunnan lisääminen	Fysioterapeutti
4.	Tyypin 2 diabeteksen hoito ja lisäsairauksien ehkäisy	Lääkäri
5.	Diabeetikon hoidossa käytettävät lääkkeet	Tutkija
6.	Jalkojen hoito Suun hoito	Jalkahoitaja Suuhygienisti
7.	Diabeetikon jaksaminen	Nauruterapeutti

#### 7.2.3.2 Tutkimusryhmän apteekkitapaamiset (apteekki-interventio)

##### *Apteekkitapaamisten toteutus*

Apteekkitapaamisten tavoitteena oli toteuttaa toimintamalli, joka tukee diabeetikkojen omahoitoa seuraavan luettelon mukaisissa diabeteksen omahoitoon liittyvissä seikoissa. Toimintamalli

- lisää diabeetikon tietoa diabeteksestä sekä läkehoidon ja elämäntapojen vaikutuksesta sairauteen
- tukee diabeetikon elämäntapamuutosten tekemistä liikkumisessa ja ruokailutottumuksissa
- edistää diabeetikon kykyä arvioida elämäntapojaan
- lisää diabeetikon omatoimisuutta elämäntapojen muuttamiseen
- tukee diabeetikkoa pitkäjänteisesti kohentuneiden elämäntapojen ylläpitämisessä
- tukee diabeetikkoa repsahdusten jälkeen ja auttaa kohentamaan elämäntapoja uudelleen
- parantaa diabeteksen hoitotulosta ja elämänlaatua
- on asiakkaiden hyväksymä
- soveltuu apteekin ja terveydenhuollon yhteiseen toimintaan.

Tyypin 2 diabeteksen omahoitoa käsiteltiin kokonaisvaltaisesti kuudessa kahdenkeskisessä apteekkitapaamisessa. Tapaamisten sisältö perustui hoitotasapainon keskeisiin tekijöihin eli elämäntapoihin ja lääkitykseen. Apteekkitapaamisten päämääränä oli ohjata, tukea ja motivoida potilasta yksilökeskeisesti lääkityksen onnistumisessa ja elämäntapamuutoksissa. Tapaamisten asiasisältö oli jokaiselle kerralle ennalta laadittu mukaillen Ikihyvä Päijät-Häme -hankkeen ryhmätapaamismallia (Absetz ja Valve 2006, Päätaalo 2007, Ikihyvä Päijät-Häme 2002–2012b) (taulukko 12).

Diabetestapaamiset pidettiin apteekin erillisessä neuvontahuoneessa, joka oli tapaamisten aikana rauhoitettu apteekin muilta asiakkailta ja apteekin henkilökunnalta (kuva 7). Vuoden aikana diabeetikolla oli kuusi apteekkitapaamista. Tapaamisten ajankohdat sovittiin erikseen etukäteen ja ne olivat noin kahden kuukauden välein. Kahdenkeskiset tapaamiset kestivät diabeetikon tilanteen mukaan tunnista puoleentoista tuntiin.



**Kuva 7** Apteekkitapaaminen

#### *Apteekkitapaamisiin osallistuneet farmasistit ja heidän taustakoulutuksensa*

Apteekin henkilökunnasta aluksi kaksi farmaseuttia ja proviisori (tutkija) olivat diabeetikoiden henkilökohtaisia omahoidon tukihenkilöitä. Myöhemmin toinen farmaseutti muutti pois paikkakunnalta. Diabeetikoiden tukihenkilöinä jatkoivat toinen farmaseutti ja proviisori. He olivat myös apteekin diabetesyhdistyksen tukihenkilöitä. Farmasistit olivat perehtyneet peruskoulutuksensa lisäksi täydennyskoulutuksen kursseilla valtimotautien ja diabeteksen hoidon edellyttämiin elämäntapoihin. Toimipaikkakoulutuksessa farmasistit perehtyivät Ikihyvä Päijät-Häme -hankkeen tapaamisten ohjelmaan ja ohjaajien koulutuskansioon (Päätaalo 2007).

#### *Apteekkitapaamisten sisältö*

Vaikka jokaisessa tapaamisessa käsiteltiin henkilökohtaisia lääkinnällisiä, ravitsemuksellisia ja liikunnallisia elämäntilanteita, tapaamisten elämäntapamuutoksia koskeva sisältö eteni Ikihyvä Päijät-Häme -hankkeen tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyohjelman mukaisesti (taulukko 12) (Päätaalo 2007). Ikihyvän elämäntapamuutosten ryhmämalli toteutettiin Mäntyharjulla yksilökeskeisinä tapaamisina, joissa tukihenkilö ohjasi keskustelua, antoi kotitehtävistä palautetta, positiivista kannustusta ja tukea. Elintapaneuvonnalla pyrittiin lisäämään ja helpottamaan asiakkaan omaa vastuunottamista terveydestään tarjoamalla omatoimisuutta tukevia työvälineitä. Näitä olivat motivaation herättely, käyttäytymisen seuranta, muutosten suunnittelu, toteutus ja ylläpito. (Uutela ym. 2004, Päätaalo 2007, Ikihyvä Päijät-Häme 2002–2012b).

**Taulukko 12** Apteekkitapaamisten sisältö ja tapaamisilla käytetyt testit sekä kotitehtävät

Käynti	Tapaamisten sisältö	Käytetyt testit	Kotitehtävät
1.	Ruokavalio, liikunta, ylipaino, liitännäissairaudet, lääkitys		Kasvisten käyttötesti ja liikuntatottumustaulukko
2.	Omien tottumusten tarkastelu, lääkitys	Rasvan laatu- ja kuitutesti	Liikunta- ja ruokailutottumustaulukko
3.	Liikunta, lääkitys		Liikunnan tavoiteportaikko, liikuntatottumustaulukko, itsensä palkitsemistavat, palkitsemistapojen muuttaminen
4.	Ruokailutottumukset, lääkitys		Ruokailutottumukset, suunnitellut repsahdukset, onnistumiset
5.	Liikunta- ja ruokailutottumukset, tavoitteiden tarkistaminen, uusien tavoitteiden asettaminen, lääkitys		Liikunta- ja ruokailutottumustaulukko ja näiden tavoiteportaikot
6.	Lääkitys, tehdyt elämäntapa-muutokset, tavoitteiden tarkistaminen, uudet tavoitteet, päätöskeskustelu	Rasvan laatu- ja kuitutesti Kasvisten käyttötesti	

Ensimmäisellä tapaamiskerralla keskityttiin lääkitystilanteen kartoituksen lisäksi ruokavalio- ja liikunta-muutoksien motivointiin. Lisäksi farmasisti ja diabeetikko keskustelivat ylipainon merkityksestä jokapäiväisessä elämässä: miten ylipaino vaikuttaa kroonisiin sairauksiin, rajoittaa toimintakykyä, heikentää elämänlaatua ja altistaa elinikää lyhentäville sairauksille. Tavoitteena oli kertoa asiakkaalle, että tyypin 2 diabetesta sekä sydän- ja verisuonisairauksia voidaan hoitaa ja ehkäistä tavoilla, joita jokainen yksilö voi hallita. Avainasemassa olivat terveellinen ruokavalio ja liikunta, joilla voidaan vaikuttaa painoon, veren rasva-arvoihin, verenpaineen ja -sokerin pitämiseen normaalitasolla sekä lääkityksen tarpeeseen. Kotitehtäväksi annettiin kasvisten käyttötesti (Kotimaiset kasvikset ry 2007) sekä liikuntatottumuksia kartoittava taulukko (Päätaalo 2007). Kotitehtävät toimivat elintapamuutosten konkreettisina työkaluina. Niiden tarkoituksena oli auttaa havainnoimaan ja tarkastelemaan yksilön omaa toimintaa, totuttua säännöllisyyteen ja helpottaa suunnittelua (Uutela ym. 2004, Päätaalo 2007). Lisäksi niiden avulla voitiin mitata, oliko muutoksia tapahtunut.

Toisen tapaamisen päämääränä oli herätellä asiakasta omien tottumustensa tarkasteluun (Uutela ym. 2004, Päätaalo 2007). Tällöin diabeetikot täyttivät muun muassa rasvan laatu- ja kuitutestit (Leipätiedotus ry 2007, Suomen Sydänliitto ry 2007). Näiden sekä kotitehtävänä olleen liikuntatottumustaulukon avulla keskusteltiin tutkimushenkilön kanssa ja autettiin häntä arvioimaan, kuinka omat tottumukset suhteutuivat neuvonnan tavoitemuutoksiin. Arvioitiin, millä osa-alueilla yksilö pärjäsikin hyvin ja millä sektorilla olisi parannettavaa. Tapaamisen pääviestinä oli, että muutosten tekeminen on kannattavaa ja että se on kaikille mahdollista. Kotitehtäväksi annettiin liikunta- ja ruokailutottumustaulukko sekä kyselyt, jotka kartoittivat yksilön suhtautumista mielihaluihin, hänen tavoitteitaan ja niiden asettamista sekä syitä sille, miksi yksilö välttelee liikkumista suunnitelmista huolimatta (Uutela ym. 2004, Päätaalo 2007).

Kolmannella tapaamisella paneuduttiin liikuntaan. Farmasisti kertoi terveysliikunnasta ja sen hyödyistä. Liikuntatottumustaulukon avulla mietittiin keinoja siihen, kuinka liikuntaa voidaan lisätä päivittäiseen ar-

kielämään. Kotitehtäväksi annettiin tavoiteportaikkotaulukko (Päätaalo 2007), jonka avulla suunniteltiin, kuinka itselle asetetut terveydelliset ja fyysiset liikuntatavoitteet voitaisiin saavuttaa. Lisäksi tutkimushenkilöille annettiin liikuntatottumustaulukko sekä tehtävä, jossa heidän tuli kirjata ylös seikkoja siitä, kuinka he palkitsevat itseään. Samoin heidän tuli pohtia, kuinka haitallisia palkitsemistapoja voisi muuttaa niin, että ne edistäisivät terveyteen liittyviä tavoitteita (Uutela ym. 2004, Päätaalo 2007).

Ruokailutottumuksiin syvennyttiin neljännellä tapaamiskerralla. Diabeetikon tottumuksista keskusteltiin ruokailutottumustaulukon pohjalta. Lisäksi farmasisti kertoi terveellisestä ruokavaliosta, ja yhdessä pohdittiin esimerkkejä ruokavaliomuutoksiin. Esimerkkien avulla oli tarkoitus osoittaa, että terveellisesti syöminen ei ollut välttämättä vaikeaa eikä terveellinen ruokavalio merkinnyt pelkkiä kieltoja ja nälän-tunnetta. Myös edellisessä mielihalu-kotitehtävässä asiakas mietti omalta kohdaltaan, mitä tehdä, kun mielihalu iskee. Kotitehtävänä oli täyttää ruokailutottumustaulukko ja tehtävä, joka käsitteli niin sanot-tuja repsahduksia ja niiden hallintaa. Lisäksi tehtävänä oli kirjata viikon ajalta asioita, jotka on tehnyt hyvin (Päätaalo 2007).

Viidennellä tapaamiskerralla keskusteltiin asiakkaan kanssa tavoiteportaikoiden pohjalta liikunta- ja ruokailutottumuksista. Oliko muutoksia jo tehty ja tuntuiko diabeetikosta siltä, että hän oli menossa oikeaan suuntaan? Lisäksi mietittiin seuraavien kuukausien tavoitteiden asettamista ja sitä, miten jatkaa menestyksekkäästi eteenpäin sitten, kun apteekkitapaamiset loppuvat. Kotitehtäväksi annettiin jälleen liikunta- ja ruokailutottumustaulukot sekä näiden tavoiteportaikot (Päätaalo 2007).

Viimeisellä, kuudennella tapaamiskerralla käytiin läpi, mitä diabeetikko oli muuttanut elämäntavoissaan. Samalla asetettiin tavoitteita tuleville kuukausille ja mietittiin, kuinka niihin päästään ja mistä saa tukea, kun apteekin ohjaus loppuu. Rasvan laatu-, kuitu- sekä kasvisten määrätesti täytettiin vielä tutkimuksen tässä vaiheessa. Tapaamisen lopussa oli apteekkitoiminnan päätöskeskustelu, jossa tiedusteltiin mieli-piteitä apteekkitapaamisista ja toimintamallista.

## **7.3 Menetelmät**

### **7.3.1 Väitöstutkimuksen tutkimusasetelma**

Väitöstutkimukseen kuului kolme eri tutkimuskokonaisuutta, jotka olivat toistensa jatkumoina. Ensimmäinen tutkimus oli kyselytutkimus mäntyharjulaisille tyypin 2 diabeetikoille (liite B). Tämä tutkimus oli peruskysely diabeteksen omahoidosta Mäntyharjulla. Toisessa tutkimuksessa analysoitiin omahoidon muuttumista apteekki-intervention aikana määrällisin menetelmin potilaskyselyn, diabeteksen hoitoon liittyvien laboratoriokokeiden ja elämäntapatestien avulla. Tämä tutkimus oli satunnaistettu ja verrok-kikontrolloitu (määrällinen interventiotutkimus: diabeteksen omahoidon muutokset interventiovuoden aikana). Kolmas tutkimus oli laadullisen menetelmän avulla tehty selvitys apteekkitapaamisissa käy-neiden diabeetikoiden omahoitoon voimaantumisen ja siihen vaikuttaneista asioista (laadullinen inter-ventiotutkimus: diabeetikoiden voimaantuminen omahoitoon apteekkitapaamisten aikana).

Tutkimusten tulosten tarkastelu on rakennettu siten, että kolmen osatutkimuksen tulosten jälkeen sy-vennyttään niiden ja koko väitöstutkimuksen pohdintaan. Osatutkimusten johtopäätösten jälkeen esite-tään koko väitöstutkimuksen voimaantumiseen pohjautuvat johtopäätökset.

### **7.3.2 Mäntyharjun tyypin 2 diabeetikoiden omahoidon poikkileikkaus: potilaskysely**

Ennen varsinaisen toiminnan (intervention) alkamista Mäntyharjun diabeteshoitaja lähetti tiedostossaan oleville tyypin 2 diabeetikoille (n = 438) potilaskyselyn lomakkeen (liite B) ja kirjeen, jossa kerrottiin diabeteksestä ja mahdollisuudesta kohentaa diabeteksen omahoitoa Mäntyharjulla toteutettavan diabetesprojektin avulla. Tutkimuksen ulkopuolelle jätettiin kotisairaanhoidon ja laitoshoidon diabeetikkoasiakkaat. Lisäksi kuoressa oli mukana ilmoittautumislomake apteekkitapaamisiin (apteekki-interventioon) osallistumista varten. Apteekkitapaamisiin ilmoittautui 116 diabeetikkoa.

### **7.3.3 Satunnaistettu verrokkikontrolloitu interventiotutkimus: diabeetikoiden omahoidon muutokset interventiovuoden aikana**

Määrällisiä muutoksia diabeetikoiden omahoidossa apteekkitapaamisten aikana tutkittiin eri tavoilla. Ennen interventiota ja sen jälkeen tehtyjen kyselyjen avulla tutkittiin konkreettisia muutoksia omahoidossa. Potilaskyselylomaketta käytettiin myös intervention kyselyissä. Intervention päätyttyä kyselylomakkeeseen (liite B) lisättiin interventioon liittyviä kysymyksiä, jotka on esitetty liitteessä C.

Omahoidon muuttumista seurattiin myös diabeteksen hoidossa käytettyjen laboratoriokokeiden tulosten avulla. Apteekkitapaamisissa käyneiden elämäntapojen muuttumista mitattiin käyttämällä elämäntapatestejä. Lisäksi elämäntapojen kehittymistä tarkasteltiin laadullisen tutkimuksen avulla.

#### *Interventiotutkimuksen osallistujien valinta ja osallistujia koskevat asiat*

Tutkimusasetelman mukaisesti seurattiin kahden diabeetikiryhmän omahoidon muutoksia. Apteekkitapaamisissa käyneiden ryhmää kutsutaan apteekkiryhmäksi. Heille valittiin verrokkiryhmä. Ryhmien osallistujien sukupuoli- ja ikäjakaumat pyrittiin saamaan vastaamaan toisiaan. Osallistujat ryhmiin arvottiin satunnaisesti toimintaan ja tutkimukseen mukaan halunneista 116 diabeetikosta. Kummassakin ryhmässä oli aluksi 20 osallistujaa.

Käytännössä halukkaiden lomakkeista valittiin satunnaisotannalla ensin henkilö apteekkiryhmään. Sitten arvottiin halukkaista hänelle sukupuolen ja iän mukainen verrokki. "Ei vastaavat" henkilöt palautettiin arvottavien joukkoon. Näin jatkettiin, kunnes 20 henkilön ryhmät oli koottu. Toisen tapaamisen jälkeen yksi nainen halusi siirtyä verrokkiryhmään, joten apteekkiryhmässä oli 19 henkilöä ja verrokkiryhmässä 21 henkilöä (taulukko 13).

**Taulukko 13** Tutkimukseen osallistuneiden diabeetikkojen ikäjakauma sukupuolittain (n = 40)

Ryhmä	Sukupuoli	Ikäjakauma (v)					Yhteensä
		alle 50	50–59	60–69	70–79	≥80	
Apteekkiryhmä	Nainen	2	3	5	1		11
	Mies	–	3	4	1		8
	<b>Yhteensä</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>2</b>		<b>19</b>
Verrokkiryhmä	Nainen	–	2	4	4	1	11
	Mies	1	2	4	2	1	10
	<b>Yhteensä</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>21</b>

Intervention osallistujat kirjoittivat kirjallisen suostumuksen tutkimukseen osallistumisesta ja diabetekseen liittyvien tietojen vaihtamisesta terveydenhuollon ammattilaisten välillä. Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista ja sen saattoi keskeyttää milloin vain. Jokaiselle apteekkitapaamisissa käyneelle diabeetikolle annettiin oma työkansio, jossa olivat tapaamisten sisällöt ja kotitehtävät. Verrokkiryhmän jäsenet eivät saaneet työkansiota ja heidän omahoitoaan ei erityisesti tuettu apteekissa.

Kaikkia 40:tä interventiotutkimuksessa mukana ollutta kehoitettiin osallistumaan seitsemään yleiseen diabetesiltatilaisuuteen, joiden sisältö on kuvattu aikaisemmin kohdassa 7.2.3.1. Diabetesilloista sekä apteekkiryhmään että verrokkiryhmään kuuluvilla oli mahdollisuus saada sama teoriapitoinen tieto diabeteksen omahoidosta. Kaikilta tutkimukseen osallistuvilta mitattiin tutkimuksen alussa ja lopussa diabeteksen hoidossa seurattavia laboratorioarvoja. Mittaukset tehtiin terveyskeskuksen laboratoriossa ja diabeteshoitajan vastaanotolla. Lisäksi apteekkiryhmän diabeetikot täyttivät interventiovuoden alussa ja lopussa ohjelman mukaiset elämäntapakyselyt rasvan, kuitujen ja kasvien käyttömääristä (taulukko 12).

Apteekin muulle henkilökunnalle ei kerrottu tutkimukseen osallistuvien nimiä. Tukihenkilöinä toimineet farmasistit tiesivät vain niiden henkilöiden nimet, jotka kävivät apteekkitapaamisissa.

#### **7.3.4 Laadullinen tutkimus: diabeetikoien voimaantuminen omahoitoon apteekkitapaamisten aikana**

Apteekkiryhmään kuuluneiden voimaantumista omahoitoon tutkittiin myös laadullisen tutkimuksen avulla. Diabeetikoiden henkilökohtaiset tapaamiset apteekissa äänitettiin heidän luvallaan. Nauhoituksista analysoitiin diabeetikoiden lääkkeisiin liittyviä ongelmia, elämäntapojen muuttumista ja omahoitoon voimaantumista. Lisäksi tutkittiin voimaantumiseen vaikuttaneita seikkoja. Erillisenä osiona selvitettiin diabeetikkojen ajatuksia apteekki-interventiosta.

Tutkimuksellisesti apteekkitapaamisista muodostui informaalisen vapaa asetus, jossa tutkittava on toiminnan tekijä (Hirsjärvi ja Hurme 2000). Apteekkitapaamiset olivat teemahaastattelun tapaisia (Hirsjärvi ym. 2005), vaikka niissä oli myös avoimien tai keskustelunomaisten kertomuksiin pohjautuvien (narratiivisten) haastatteluiden piirteitä (Tuomi ja Sarajärvi 2009). Keskusteluista rakennettiin tietoisesti vuoropuhelunomaisia, diabeetikkoja osallistuttavia neuvotteluja (Hakkarainen ja Airaksinen 2001, Routasalo ym. 2009, Routasalo ja Pitkälä 2009). Vapaasta keskustelunomaisuudesta ja valmentavasta hengestä huolimatta tapaamiskerroilla seurattiin Iki-Hyvä-kansion (Päättalo 2007) kunkin tapaamiskerran teemoja jokaisen diabeetikon kanssa. Näin tutkimusaineisto samasta teemasta rikastui eri diabeetikkojen ansiosta. Tukihenkilöinä toimineet farmasistit johdattelivat vapaata keskustelua avoimien kysymysten avulla. Tällaisen tiedonkeruun menetelmän etuna on joustavuus, joka näkyi myös siinä, että tapaamisen asiat etenivät keskustelussa vapaasti siinä järjestyksessä kuin tukihenkilö näki aiheelliseksi (Hirsjärvi ym. 2005).

## **7.4 Väitöstutkimuksessa käytetyt mittarit**

### **7.4.1 Potilaskysely**

Ennen apteekin kokeellisen osion aloitusta lähetettiin diabeteshoitajan tiedostossa oleville mäntyharjulaisille tyyppin 2 diabeetikoille potilaskysely, jossa selvitettiin taustatietoja diabeetikoista ja heidän sairautensa. Lisäksi siinä kysyttiin nykyisiä ruokailu- ja liikuntatottumuksia, käsityksiä sairauden tilasta ja hoidosta, tyyppin 2 diabeteksen perustietojen tuntemista sekä tarvetta ja halukkuutta saada apteekissa tukea elämäntapamuutoksiin.

Kyselyn (liite B) terveyspalvelujen käyttöä koskevassa kysymyksessä 4 ja päivittäisiä elinolosuhteita koskevissa kysymyksissä 9–11 ja 14–15 käytettiin pohjana Kansanterveyslaitoksen (KTL, nykyisin Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, THL) ja Ikihyvä Päijät-Hämeen kyselylomakkeen validoituja kysymyksiä (Helakorpi ym. 2008). Tupakointia ja alkoholin käyttöä koskevat kysymykset 12–13 saatiin KTL:n Varusmiesten ravitsemus, terveyden riskitekijät ja terveystaju -tutkimuksesta (Jallinoja ym. 2008, Absetz 2010). Ruoka- ja liikuntatottumuksia koskevat kysymykset 16–25 ja 29–30 olivat peräisin Ikihyvä Päijät-Hämeen ja osittain Kansanterveyslaitoksen FINRISKI-kyselyistä (Pelttonen ym. 2008). Haukivuorella toteutetusta kyselystä muotoiltiin tätä tutkimusta varten taustakysymykset 1–3, kuten myös diabeteksen omahoitoa ja diabetestietoutta koskevat kysymykset 5–8, 26–28 ja 31–39.

Kyselylomakkeen toimivuuden varmistamiseksi kaksi diabeteshoitajaa ja viisi muuta henkilöä perehtyi lomakkeen kysymyksiin. Kysymyksiä tarkennettiin heidän kommenttiansa perusteella.

**Potilaskyselyn avulla mitattiin tutkimuksen osatavoitetta 1:**

kuvata ja analysoida Mäntyharjun tyyppin 2 diabeetikkoja sekä diabeteksen omahoitoa ja sen toteuttamisen tarpeita (omahoidon poikkileikkaus)

**sekä osatavoitetta 2:**

diabeetikon omahoidon muutoksia intervention aikana.

#### **7.4.2 Kliinisten laboratoriokokeiden arvot**

Tutkimuksessa seurattiin diabeteksen hoidon kannalta olennaisten kliinisten mittareiden arvojen muutoksia molemmissa interventoryhmissä. Mittareina olivat paino, vyötärönympärys, sokeroitunut hemoglobiini (HbA1c), veren lipidiarvot (Kol, HDL-kolesteroli, LDL-kolesteroli, triglyseridi) ja verenpaine (Tuomilehto ym. 2001, Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011). Mittareiden arvot mitattiin ennen toiminnan alkua ja vuoden kuluttua tutkimuksen lopussa taulukon 14 mukaisissa paikoissa. Apteekkitapaamisissa tarkasteltiin lisäksi verensokerin kotimittauksia.

**Taulukko 14** Kliinisten mittareiden mittauspaikat

Mittari	Apteekki	Terveyskeskus	Oma mittaus
Paino*	x		x
Vyötärönympärys			x
Verensokerin kotikoe			x
Sokeroitunut hemoglobiini HbA1c		x	
Kokonaiskolesteroli		x	
HDL		x	
LDL		x	
Triglyseridit		x	
Verenpaine		x	

\*Verrokkiryhmä: oma mittaus

**Kliinisten arvojen avulla mitattiin osittain osatavoitteen 2 kohtaa 7:**

Muutokset diabeteksen hoitotuloksessa.



### **7.4.3 Elämäntapatestit**

Apteekkiryhmässä elämäntapojen mittareina käytettiin myös 1) potilaskyselyn ruoka- ja liikuntakysymyksiä, 2) Suomen Sydänliiton pikatestiä rasvan laadusta (Suomen Sydänliitto ry 2007), 3) Leipätiedotus ry:n Kuitutestiä (Leipätiedotus ry 2007), 4) Kotimaiset Kasvikset ry:n Kasvitestiä (Kotimaiset Kasvikset ry 2007) sekä 5) Ikihyvä Päijät-Häme ohjelman liikuntatottumukset-päiväkirjaa (Päätaalo 2007). Mittaukset tehtiin ennen tutkimusta ja sen jälkeen. Verrokkiryhmässä elämäntapamuutokset mitattiin vain potilaskyselyiden vastausten perusteella.

#### **Potilaskyselyn elämäntapakysymysten ja elämäntapatestien avulla mitattiin osatavoitteen 2 kohtia:**

- Muutokset diabeetikon elämäntavoissa, liikkumisessa ja ruokailutottumuksissa
- Muutokset kyvyssä arvioida omia elämäntapoja
- Muutokset diabeetikon omatoimisuudessa elämäntapojen kohentamisessa
- Diabeetikon kohentuneiden elämäntapojen pitkäaikainen säilyminen.

### **7.4.4 Apteekkitapaamisten keskustelut ja palautehaastattelu vuoden toiminnasta**

Elämäntapojen muuttumista seurattiin myös äänittämällä apteekkitapaamisten keskustelut ja viimeisessä apteekkitapaamisessa tehdyt haastattelut vuoden toiminnasta. Nauhoituksista tutkittiin laadullisen menetelmän avulla diabeetikoiden voimaantumista omahoitoon huomioimalla toiseen osatavoitteeseen kuuluvia kysymyksiä. Lisäksi nauhoitusten avulla analysoitiin apteekkitapaamisissa esiin tulleita voimaantumiseen vaikuttaneita tekijöitä.

#### **Osatavoite 2 omahoitoon voimaantumisen kannalta:**

- Muutoksia diabeetikon tiedoissa diabeteksestä sekä lääkehoidon ja elämäntapojen vaikutuksesta sairauteen
- Muutoksia diabeetikon elämäntavoissa, liikkumisessa ja ruokailutottumuksissa
- Muutoksia diabeetikon kyvyssä arvioida elämäntapojaan
- Muutoksia diabeetikon omatoimisuudessa elämäntapojen kohentamisessa
- Muutoksia, jotka edistävät diabeetikon kohentuneiden elämäntapojen pitkäaikaista säilymistä
- Muutoksia, jotka edistävät diabeetikon kykyä kohentaa elämäntapojaan repsahdusten jälkeen
- Muutoksia diabeteksen hoitotuloksissa ja elämänlaadussa
- Diabeetikkojen ajatuksia apteekin tuesta omahoidossa.

#### **Osatavoite 3:**

- Omahoitoon voimaantumiseen vaikuttaneet tekijät.



## **7.5 Analyysimenetelmät**

### **7.5.1 Triangulaatio**

Triangulaatio määritellään erityyppisten lähestymistapojen, näkökulmien, menetelmien tai tietojen käyttämiseksi ja yhdistämiseksi samassa tutkimuksessa (Smith 2002). Triangulaation avulla selvitetään tutkittavan ilmiön erilaisia ulottuvuuksia ja saadaan tietoja tutkimuskysymyksestä laajemmalta alueelta. Lisäksi sen avulla voidaan arvioida ja osoittaa tutkimuksen tulosten oikeellisuus ja pätevyys (validiteetti) (Patton 2002). Tämän vuoksi tässä tutkimuksessa on käytetty menetelmätriangulaatiota, jolloin tutkimuskysymyksiä on lähestytty määrällisten laboratoriomittausten ja kyselytutkimuksen sekä laadullisen haastattelumenetelmän kautta. Näin pienessä aineistossa tutkimuskysymysten moniulotteisuus tarkentuu (Patton 2002). Lisäksi sisäistä triangulaatiota on käytetty tutkimuksen määrällisessä menetelmässä asian tutkimiseen kahden erilaisen, kyselylomakkeen samaa asiaa koskevan kysymyksen avulla (Kemper ym. 2003).

### **7.5.2 Määrällinen menetelmä**

Määrällisiin menetelmiin kuuluvien kyselytutkimusten avulla kuvataan diabetekseen liittyviä taustatietoja, elämäntapoja ja tuen tarvetta sairauden omahoidossa sekä selvitetään diabeetikkojen halukkuutta käyttää apteekin tarjoamaa omahoidon tukipalvelua. Sekä potilaskyselyn että interventoryhmän kyselyjen (ennen ja jälkeen) tulokset analysoitiin Statistical Package for Social Sciences (SPSS 15.0 for Windows) tilasto-ohjelman avulla.

Aineistojen luonteen vuoksi niistä tutkittiin pääasiallisesti aineistoa kuvaavien muuttujien jakaumia, keskiarvoja ja standardipoikkeamia. Prosenttiosuudet esitetään kokonaisluvuiksi pyöristettyinä. Muuttujien erojen arvioimiseen sukupuolten välillä käytettiin khiin neliötestiä ( $\chi^2$ ) silloin, kun testin käyttöedellytykset täyttyivät. Apteekkiryhmän ja verrokkiryhmän diabeteksen kliinisten mittareiden arvojen muuttumisen vertaamiseen ennen interventiota ja sen jälkeen käytettiin kahden otoksen t-testiä. Osallistujien itse ilmoittamien HbA1c-arvojen ja laboratoriotulosten arvojen yhtenevyyden tutkimiseen käytettiin kaksisuuntaista korrelaatiotestiä. Merkitsevyystasoa eli p-arvoja  $<0,05$  pidettiin tilastollisesti merkitsevinä. Testien edellytyksenä oleva arvojen jakautuminen normaalijakauman mukaisesti tutkittiin Kolmogorov–Smirnov -testin avulla. Tutkimuksen kokeellisessa osassa sokeroituneen hemoglobiinin (HbA1c) arvot on ilmoitettu edelleen yleisesti käytettyinä prosentteina eikä vuonna 2011 voimaan tulleen suosituksen mukaisesti arvoina mmol/mol.

### **7.5.3 Laadullinen menetelmä**

Laadullisella tutkimuksella sosiaalitieteissä tutkija kerää tietoa luonnollisessa ympäristössä tapahtuvista yksilöiden tai ryhmien sosiaalisista tai inhimillisistä tilanteista (Creswell 2007). Tutkimusote pyrkii luomaan tutkittavasta ilmiöstä mahdollisimman ymmärrettävän ja monipuolisen kuvan. Laadullisen tutkimuksen avulla tutkimuskohteen laajempi ymmärtäminen mahdollistuu laajemmin ilman tutkijan tarkasti määrittämää kysymystenasettelua. Esimerkiksi haastattelumenetelmän avulla tutkittavasta ilmiöstä saa laadullista tietoa aiheesta. Laadulliset löydökset ovat pitkiä, yksityiskohtaisia ja sisällöllisesti monipuolisia (Patton 2002).

Laadullisessa tutkimuksessa tutkittavien, tässä tapauksessa tyypin 2 diabeetikkojen, omat käsitykset, ajatukset, asenteet ja kokemukset esimerkiksi lääkityksestä, elämäntapojen muuttamisesta ja apteekkitapaamisten merkityksestä avautuvat syvällisemmin ja rikkaammin kuin pelkän kyselytutkimuksen avul-

la (Eskola ja Suoranta 2003, Hämeen-Anttila ja Katajavuori 2008). Tutkimuksessa analysoidaan tyyppiä 2 diabeetikkojen sitoutumista sairauden omahoitoon. Omahoitoon sitoutumiseen vaikuttaneita tekijöitä peilataan Siitosen voimaantumisteoriaan (Siitonen 1999). Tutkimuksen tarkoituksena ei ole luoda uutta diabeetikon omahoitoon voimaantumisen teoriaa. Diabeetikon voimaantumista oman sairautensa hoitoon analysoidaan apteekkitapaamisissa esille tulleiden elämäntapamuutosten ja niihin vaikuttaneiden tekijöiden pohjalta. Tutkimuksessa kuva diabeetikkojen voimaantumisesta ja hoitoon sitoutumisesta muodostuu siis siitä, miten diabeetikot itse sen kokevat. Apuna käytetään Siitosen voimaantumisteorian katalyytti-idea (Siitonen 1999). Tukihenkilöiden ja diabeetikoiden väliseen vuorovaikutukseen ei puututa tässä tutkimuksessa.

### 7.5.3.1 Sisällön analyysi -analyysimenetelmä

Väitöstutkimuksen laadullisessa osiossa analyysimenetelmänä käytetään sisällön analyysiä. Sisällön analyysi on paljon käytetty laadullisen tutkimusaineiston analyysimenetelmä eritoten hoitotieteellisissä tutkimuksissa (Kygäs ja Vanhanen 1999, Kylmä ym. 2003, Kylmä ja Juvakka 2007). Sisällön analyysiä voidaan käyttää väljänä tutkimuskehiksenä, joka ohjaa analyysin kulkua aineistosta löytyvistä asioista pelkistettyihin ilmauksiin ja niiden kautta yläkäsitteisiin ja johtopäätöksiin (Tuomi ja Sarajärvi 2009). Näin tutkittava ilmiö esitetään tiivistetyssä muodossa, jonka avulla se voidaan käsitteellistää (Kygäs ja Vanhanen 1999). Analyysin tuloksena esitetään tutkittavaa ilmiötä kuvaavia piirteitä.

Tutkimuksessa käytettyä päättelyn logiikkaa voidaan kutsua abduktiiviseksi päättelyksi, jossa aineistosta tehtyihin havaintoihin liittyy jokin teoriasta nouseva ajatus tai johtolanka (Tuomi ja Sarajärvi 2009). Abduktiivinen päättely poikkeaa puhtaasti aineistolähtöisestä eli induktiivisesta päättelystä ja teorialähtöisestä eli deduktiivisesta päättelystä siinä, että se mahdollistaa aineiston sisällön käsittelyn teoriaa hyödyntäen. Toimintatapa ei ole kuitenkaan teoriaa testaava, vaan se auttaa analysoijaa johtamaan aineistosta löytyviä ajatuksia uusille urille (Tuomi ja Sarajärvi 2009). Tässä tutkimuksessa tulkintaa ohjasi Siitosen voimaantumisteoria (Siitonen 1999).

### 7.5.3.2 Tutkijan asema ja aineiston mekaaninen käsittely

Tutkija itse toimi neljän ensimmäisen tapaamisen aikana yhdeksän diabeetikon tukihenkilönä ja myöhemmin kahden viimeisen kierroksen tapaamisissa 12 henkilön tukihenkilönä. Tutkimuksen laadullinen aineisto kerättiin nauhoittamalla diabetestapaamiset Olympuksen Digital Voice Recorder DS-30:lla. Kaikki äänitiedostot kirjoitti sanalliseksi tekstiksi tutkimuksen ulkopuolinen henkilö. Tähän oli tutkimuksessa mukana olevien diabeetikkojen kirjallinen lupa. Litterointi tehtiin sanatakkasti äänitallenteiden mukaisesti. Tutkija tarkasti äänitiedostojen ja litteroinnin yhteneväisyyden. Analysoitavaa tekstiä kertyi yhteensä 1 050 sivua kahden senttimetrin sivumarginaaleilla kirjoitettuna.

Äänenpainoihin, taukoihin, huokauksiin ja muihin kehonkielen ilmaisuihin ei kiinnitetty huomiota. Analyysiyksikkönä tutkimuksessa oli diabeetikon lausuma ajatuskokonaisuus. Puhtaaksi kirjoitetusta tekstistä pelkistettiin usean läpilukemisen jälkeen ensimmäinen analyysirunko. Käyttäen apuna tietokoneen korostusvärejä teksteistä poimittiin omahoitoon vaikuttavia asioita. Ajatuskokonaisuudet tunnistettiin merkitsemällä diabeetikon tapaamiskerran jälkeen puhtaaksikirjoitetun sivun numero: esimerkiksi T3/6/11 tarkoittaa henkilön (tapaus) numero kolme kuudennen tapaamiskerran puhtaaksikirjoitettua sivua 11.

### 7.5.3.3 Apteekkitapaamisten analyysi

Yksittäisen henkilön omahoitoon voimaantumisen prosessia oli mahdotonta seurata tarkasti apteekkitapaamisten keskusteluista. Tutkimuksessa mukana olleiden voimaantuminen ei tapahtunut suoraviivaisesti. Tämän takia tutkimuksessa analysoitiin ensin niiden neljän diabeetikon voimaantumista, joilla oli tapahtunut vuoden aikana eniten positiivisia muutoksia sekä elämäntapamittareilla mitatuissa arvoissa että diabeteksen hoidon muuttujissa. Taulukossa 15 heidän muutoksensa on esitetty neljällä ensimmäisellä rivillä. Sen jälkeen näiden neljän henkilön voimaantumisen analyysi yhdistettiin kaikkien osanottajien viimeisten apteekkitapaamisten materiaaliin. Viimeisissä tapaamisissa kunkin osallistujan kanssa kerrattiin ja kiteytettiin diabetesvuoden työskentely elämäntapamuutoksien kannalta. Näin analyysissä ovat mukana myös ne henkilöt, joiden diabeteksen omahoito ei paljon muuttunut vuoden aikana. Diabeteksen omahoitoon voimaantumisen monimuotoisuuden ja toisaalta tutkimushenkilöiden vähyyden takia aineiston laskennallisen käsittelyn ei katsottu tuovan erilaista näkökulmaa tutkimustuloksiin.

Ennen viimeistä tapaamista osallistajat saivat elämäntapamuutoksia ja apteekkikäyntejä koskevan haastattelun puolistrukturoidun teemarungon (liite F). Teemarungon aiheiden mukaisesti diabeetikot käsitelivät omaa koko vuoden työskentelyään elämäntapojen kohentamisessa. Lisäksi he pohtivat apteekin diabetesohjelman sekä varsinkin apteekkitapaamisten ja muun terveydenhuollon osuutta diabeteksen omahoidon tukemisessa.

Materiaalin analyysi jakautuu näin kahteen pääteemaan, joista ensimmäinen on voimaantumiseen vaikuttaneiden asioiden käsittely ja omahoitoon sitoutuminen voimaantumisen kautta. Toisena teemana analysoidaan diabeetikoiden käsityksiä apteekin osallistumisesta omahoidon tukemiseen ja apteekkitapaamisten käyttöä mahdollisina palvelutuotteina.

Apteekkitapaamisten keskusteluista analysoitiin diabeetikkojen voimaantumista sairautensa omahoitoon. Diabeetikko itse ratkaisee oman hoitonsa sitoutumalla diabeteksen hoidon tärkeimpien elämäntapakulmakivien, ruokavalion ja liikunnan, lisäksi lääkehoidon toteuttamiseen (Anderson ym. 2010). Apteekkitapaamisten keskusteluiden analyysi keskittyy näiden tukijalkojen todelliseen muuttumiseen arjessa yhdistettynä voimaantumisen filosofiaan. Siksi ensimmäisessä analyysirungossa keskitytään lääkkeiden käyttöön sekä elämäntapamuutoksiin ruokailussa ja liikunnassa. Seuraavaksi näistä konkreettisista ja pelkistetyistä lähtökohdista jäsennetään diabeetikkojen henkiseen voimaantumiseen vaikuttaneita seikkoja, kategorioita, soveltaen Juha Siitosen voimaantumisteoriaa (Siitonen 1999). Oman sairauden hoidon henkisestä ja konkreettisesta vastuunotosta, sisäisestä voimaantumisesta, seuraa myös omahoitoon sitoutuminen (Kyngäs 1995, Siitonen 1999, Kyngäs ja Hentinen 2009). Lopputuloksena esitetään edellisestä kiteytettynä tämän aineiston diabeetikkojen omahoitoon voimaantumiseen ja siitä seuranneeseen sitoutumiseen vaikuttaneita tekijöitä.

**Taulukko 15** Diabeteksen hoidon ja elämäntapamittareiden yhteistulokset

Diabeetikko	Paino	HbA1c	Kol	HDL	LDL	Trigly	Vyötärö	S-RR	D-RR	Rasva	Kuitu	Kasvis	Liikunta	Yhteensä
1	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	+	+	+	+++++
2	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	–	+	0	+++++
3	+	+	0	+	–	+	+	+	+	+	–	+	0	+++++
4	+	–	+	–	+	+	+	+	+	+	–	+	+	+++++
5	+	–	0	+	+	0	+	+	0	–	+	+	0	++++
6	+	•	–	0	–	–	+	+	+	–	+	0	0	
7	+	–	+	+	+	+	+	–	–	+	–	–	–	+
8	+	–	+	–	+	–	+	+	–	+	–	0	–	0
9	+	+	+	0	+	–	+	–	–	+	–	0	+	++++
10	+	–	•	•	•	•	+	0	0	•	•	–	0	
11	+	+	–	+	–	+	+	+	–	–	–	–	0	0
12	+	–	+	–	–	+	+	–	0	0	–	+	+	+
13	0	–	–	0	–	–	+	+	+	+	+	+	+	+++
14	–	–	+	0	+	–	0	–	–	•	+	+	+	
15	+	+	–	+	–	+	+	–	+	•	•	+	–	
16	–	–	–	–	–	–	•	•	•	–	+	+	+	
17	–	–	+	0	0	–	–	+	+	–	+	0	0	–
18	–	+	+	+	+	+	–	•	•	+	–	+	–	
19	+	+	+	+	+	+	–	+	–	–	–	+	0	++++

Eniten myönteisiä muutoksia  
 Puuttuvia arvoja

+ = muutos parempaan  
– = muutos huonompaan  
0 = ei muutosta  
• = puuttuvat arvot

Diabeetikko = diabeetikon tutkimustunniste

Paino = kehon paino

HbA1c = sokeroituneen hemoglobiinin määrä

Kol = kokonaiskolesteroli

HDL = korkean tiheyden lipoproteiini-kolesteroli

LDL = alhaisen tiheyden lipoproteiini-kolesteroli

Trigly = triglyseridit

Vyötärö = vyötärön ympärys

S-RR = systolinen verenpaine

D-RR = diastolinen verenpaine

Rasva = käytetyn rasvan laatu ja määrä

Kuitu = käytettyjen kuitupitoisten tuotteiden määrä

Kasvis = käytettyjen kasvien määrä

Liikunta = liikkuminen liikuntapäiväkirjan mukaan hieman hikoillen

## 7.6 Tulokset

### 7.6.1 Mäntyharjun tyyppin 2 diabeetikoiden omahoidon poikkileikkaus

Tämän potilaskyselyn avulla pyrittiin saamaan yleiskuva mäntyharjalaisten diabeetikoiden omahoitoon vaikuttavista asioista. Kyselyn palautti 228 henkilöä (52 %); neljä lomaketta hylättiin tyhjen vastausten takia (n = 224). Kaikki taulukot, joihin tuloksissa on viitattu, ovat liitteessä D kirjan lopussa. Tämän tutkimuksen taulukot ovat välillä 1.1–1.20. Taulukoissa vastaajien kokonaismäärät (n) on korostettu sinisellä värillä yhteensä -sarakeessa.

#### 7.6.1.1 Vastaajien taustatiedot

##### *Ikä- ja sukupuolijakauma*

Potilaskyselyyn vastanneista (n = 224) naisia oli 52 % (n = 117) ja miehiä 48 % (n = 107). Vastaajien keski-ikä oli 67,8 vuotta (mediaani 69 vuotta, vaihteluväli 31–92 vuotta). Naisten keski-ikä (68,8 vuotta) oli hieman korkeampi kuin miesten (66,6 vuotta). Ikäkysymykseen vastanneista noin 80 % oli yli 60-vuotiaita. Alle 50-vuotiaita vastaajia oli neljä prosenttia (n = 9) (taulukko 1.1).

##### *Asuminen, kaupassa käynti ja ruoan valmistus*

Miesten ja naisten perheyhteisöissä oli tilastollisesti merkitseviä eroja (taulukko 1.2). Diabeetikkonaisista 39 % ja miehistä 22 % asui yksin. Puolisonsa kanssa asui puolet naisista ja miehistä yli 65 %.

Myös talouden ruokahuollon hoitamisessa oli tilastollisesti merkitseviä eroja naisten ja miesten välillä (taulukko 1.2). Tilastollisen merkitsevyyden tutkimiseksi kysymysten vastaukset vaihtoehdosta ”Lapset” liitettiin vastausvaihtoehtoon ”Joku muu”. Naisten vastausten mukaan he tekivät ruokaostokset (84 %) ja valmistsivat ruoan (92 %). Lähes puolet miehistä (49 %) ilmoitti puolison ostavan ruoat, ja puoliso myös valmisti ruoan 62 %:lle vastanneista miehistä.

#### 7.6.1.2 Diabetestaustatiedot

##### *Diabeteksen tyyppi ja kesto*

Kyselyyn vastanneista 26 % (n = 58) ilmoitti, että heillä on mitattu kohonneita verensokeriarvoja, mutta heillä ei ole kuitenkaan diabetesta. Vastaajista 70 % (n = 157) ilmoitti olevansa tyyppin 2 diabeetikko ja 2 % tyyppin 1 diabeetikko. Viisi (2 %) kyselyyn vastanneista ei vastannut mitään diabetestyyppiä koskevaan kysymykseen.

Kyselyn palauttaneista noin 64 % (n = 144) oli vastannut diabeteksen kestoon liittyvään kysymykseen. Yli puolella (57 %) vastaajista diabetes oli ollut alle 10 vuotta, ja noin kolmanneksen (31 %) diabetes oli diagnosoitu edellisten neljän vuoden aikana (taulukko 1.3).

##### *Tyyppin 2 diabeteksen liitännäissairauksia lisäävät riskitekijät: paino, vyötärölihavuus, kohonnut verenpaine ja korkeat kolesteroliarvot*

Painonsa ilmoittaneiden (n = 209) keskipaino oli 83 kg (keskihajonta 18 kg, vaihteluväli 47–186 kg). Painoindeksin (WHO 2006) mukaan vastaajista vain noin 16 % oli ihannepainoisia ja noin 83 %:lla oli liikaa painoa. Vastaajista 43 % oli lievästi ylipainoisia ja 40 % oli vähintään merkittävästi ylipainoisia (taulukko 1.4).

Tyyppin 2 diabeteksen liitännäissairauksien syntymistä lisääviin riskitekijäkysymyksiin vastasi keskimäärin 76 % kyselyyn osallistuneista (n = 224). Oman ilmoituksensa mukaan kysymyksiin vastanneista keskimäärin 77 %:lla oli liitännäissairauksien riskitekijöitä, kuten vyötärölihavuutta, kohonnutta verenpainetta ja korkeita kolesteroliarvoja (taulukko 1.5).

### *Diabeteksen hoito*

Diabeteksen hoitona kysymyslomakkeen valmiista hoitovaihtoehtoista ruokavalion poimi 74 % vastaajista (85 naista ja 80 miestä). Listassa ei tietoisesti mainittu liikuntaa hoitovaihtoehtona. Avoimeen kysymykseen "Miten muuten hoidat diabetesta?" 18 % vastanneista kirjoitti liikunnan.

Lomakkeen palauttaneista (n = 224) sairauttaan hoiti vain verensokeria alentavilla tableteilla 47 % (48 naista ja 58 miestä) ja tableteilla sekä insuliinilla 12 % vastaajista (27 naista ja 10 miestä).

Diabeteksen omakohtainen jalkojen hoidon tärkeys oli tiedostettu. Noin 79 % (n = 169) kysymykseen vastanneista tarkisti jalkojensa kunnon vähintään viikoittain (taulukko 1.6).

Lähes kaikilla kysymyslomakkeen palauttaneilla oli yleiskäsitys omasta verensokerin tasostaan. Noin 28 % (n = 55) heistä arvioi oman verensokeritasonsa hyväksi ja 87 % (n = 180) vähintään kohtalaiseksi (taulukko 1.6). Kuitenkin vain 54 % (n = 120) kaikista kyselyyn vastanneista diabeetikoista tiesi oman sokeroituneen hemoglobiininsa (HbA1c) numeerisen arvon. Ilmoitetut arvot vaihtelivat 5,0–15,0 välillä. Arvon ilmoittaneiden mäntyharjulaisten tyypin 2 diabeetikkojen keskimääräinen verensokeritaso oli 6,9 %. Viisi henkilöä ilmoitti yli 10 %:n HbA1c-arvoja (taulukko 1.6).

### *Yleistieto diabeteksestä*

Arkipäivän diabeteksen omahoitoa koskeviin väittämiin jätti kokonaan vastaamatta kahdeksan henkilöä (4 %). Väitteitä oli yhteensä kolmesta. Kaikkiin väittämiin vastasi 59 % (n = 132) kysymyslomakkeen palauttaneista (n = 224). Vähiten oikeita vastauksia oli ruokarajoitusväittämässä (7 %) ja lääkkeiden annosteluun liittyvissä väitteissä (51–79 %) (taulukko 1.7). Kukaan ei vastannut täysin oikein kaikkiin 13 väittämään. Vähintään kymmenen oikein-vastausta oli 74 %:lla kaikkiin väittämiin vastanneista (n = 132) (taulukko 1.8).

Suosittelun aamun paastoplasmasokerin (fp-gluk) kysymykseen vastanneista (n = 204) noin puolet (51 %) tiesi diabeteksen Käypä hoito -suosituksen mukaisen arvon (4–6 mmol/l). Hyvän sokeroituneen hemoglobiiniarvon (HbA1c %) kysymykseen vastanneista (n = 195) suurin osa (66 %) määritteli sen 4–8 %:n välille. "En osaa sanoa" vastasi näihin kysymyksiin 27 % ja 29 % vastaajista.

### 7.6.1.3 Terveysteen vaikuttavat elämäntavat

#### *Ruokavalio*

Elämäntapoihin ravitsemuksellisesti vaikuttavan ja syömistä ohjaavan lautasmallikäsitteen tiesi 77 % kysymykseen vastanneista (n = 194). Vastanneista naisista 87 % (n = 98) ja miehistä 68 % (n = 96) tiesi lautasmallikäsitteen. Lautasmalli oli tuntematon 20 %:lle vastaajista. Kysymykseen jätti kokonaan vastaamatta 13 % tutkimukseen osallistuneista.

#### *Rasvan käyttö*

Rasvatonta maitoa tai 1 % rasvaa sisältävää maitoa joi puolet (50 %) kaikista kysymykseen vastanneista. Kevytmaidon nautti 23 % ja täysmaidon 4 % vastaajista. Kysymykseen vastanneista 21 % ilmoitti, että ei käytä maitoa (taulukko 1.9). Vastaajista 173 joi maitoa joi keskimäärin 2,5 lasillista päivässä (keskihajonta 1,1 lasillista).

Käyttämänsä leivänpäällisrasvan laatuun liittyvään kysymykseen vastasi melkein jokainen (99 %). Puolet vastanneista käytti valmisteita, jotka sisälsivät 35–60 % rasvaa eli niin sanottuja kevytlevitteitä (taulukko 1.9). Noin puolet kysymykseen vastanneista arvioi laittavansa leivän päälle teelusikallisen rasvaa (keskiarvo 1,1 teelusikallista, keskihajonta 0,6 teelusikallista).

Myös kysymykseen ruoan valmistusrasvasta vastasivat lähes kaikki lomakkeen palauttaneista (96 %). Heistä puolet käytti ruoanvalmistuksessa juoksevia rasvoja ja 13 % voita (taulukko 1.9). Rasvaiset herkut (suklaa, kermajäätelö, pastejat, lihapiirakat, sipsit, yms.) eivät olleet mieleisiä. Vastaajista 75 % söi niitä harvemmin kuin kerran viikossa.

### *Kasvisten käyttö*

Kasvikset ovat oleellinen osa diabeetikon ruokavaliossa. Kasviksilla tarkoitetaan vihanneksia, juureksia, hedelmiä ja marjoja. Tähän kyselyyn vastanneet söivät eniten hedelmiä ja vihanneksia (taulukko 1.10). Vastaajista 61 % (n = 99) söi hedelmiä ja 46 % (n = 130) vihanneksia joka päivä. Marjoja ja juureksia käytettiin vähemmän. Päivittäin niitä söi noin 30 % (n = 61 ja 67) kysymykseen vastanneista. Diabeetikoista noin 6 % (n = 12) söi kasviksia päivittäin suositusten mukaisesti noin puoli kiloa eli 5–6 oman kouran kokoista annosta (Suomen Diabetesliitto 2008). Suurin osa, 74 % (n = 157) kysymykseen vastanneista, käytti niitä korkeintaan kaksi kourallista päivässä (taulukko 1.10).

### *Viljatuotteiden käyttö*

Leipä on suomalaisen ruokavalion oleellinen osa. Potilaskyselyyn vastanneista 95 % söi päivittäin ruisleipää keskimäärin 4,3 viipaletta (keskihajonta 2,2 viipaletta, vaihteluväli 0–15 viipaletta). Seuraavaksi suosituin oli sekaleipä. Kyselyyn osallistuneista 44 % söi sitä noin 2,5 viipaletta (keskihajonta 1,1 viipaletta, vaihteluväli 0–6 viipaletta) päivässä. Vain 7 % vastaajista käytti kuituköyhää niin sanottua valkoista leipää.

Vapaamuotoiseen kysymykseen kokojavä tuotteiden käytöstä vastasi 63 % (n = 141) kyselyyn osallistuneista. Vastaajista noin puolet (53 %) mainitsi puuron. Lisäksi vastauksissa oli kirjoitettu kotona leivottu leipä ja kokojaväpasta ja -riisi. Yllättävästi valkoisesta riisistä tehdyt karjalanpiirakat mainittiin kokojavä tuotteina seitsemän kertaa.

Kahvin kanssa syödään yleensä jotakin, perinteisesti makeaa kahvileipää. Kuitenkin vain 10 % ilmoitti nauttivansa päivittäin kahvin kanssa makeaa syömistä (taulukko 1.11).

### *Liikunta*

Liikkuminen on kolmas diabeteksen omahoidon tukijalka. Kyselyssä kysyttiin liikuntatottumuksia kysymyksellä ”Kuinka usein keskimäärin liikut vähintään puoli tuntia niin, että ainakin lievästi hengästyt tai hikoilet?”. Kysymykseen vastasi 93 % (n = 209) kyselyn palauttaneista. Heistä 71 % ilmoitti liikkuvansa vähintään 2–3 kertaa viikossa vähintään puoli tuntia lievästi hengästyen tai hikoillen. Miehet ja naiset liikkuvat lähes yhtä useasti (taulukko 1.12).

Vapaamuotoiseen, liikuntatapoja tiedustelemaan kysymykseen vastasi 74 % lomakkeen palauttaneista. Kävely oli suosituin liikuntamuoto. Sen jälkeen eniten mainintoja saivat hyötyliikunta, pyöräily, hiihto, sauvakävely ja kuntopyöräily.

### *Tupakan ja alkoholin käyttö*

Naisten ja miesten tupakoinnissa ja alkoholin käytössä oli eroja, vaikka tilastollisen merkitsevyyden tutkimiseksi khiin neliötestin ( $\chi^2$ ) käytön edellytykset eivät täyttyneet (taulukko 1.13).

Kaikista tupakointikysymykseen vastanneista (n = 218) 37 % oli tupakoinut jossain vaiheessa elämänsä aikana. Miehistä oli tupakoinut yli puolet (55 %; n = 107) ja naisista noin viidennes (19 %; n = 111). Tupakoineista miehistä 80 % ja naisista 59 % oli lopettanut tupakoinnin. Vain 21 henkilöä (25 %) kysymykseen vastanneista ilmoitti yhä tupakoivansa. Heistä 12 ilmoitti polttavansa yli 10 savuketta päivässä (taulukko 1.13).

Alkoholin juomisesta kieltäytyviä oli naisista lähes puolet (47 %) ja miehistä viidennes (22 %). Alkoholia käytti 72 % kysymykseen vastanneista kerran kuussa tai harvemmin. Lähes puolet kaikista vastaajista (45 %) ilmoitti nauttivansa kerralla yhdestä kahteen ravintola-annosta. Yli seitsemän ravintola-annosta kerralla juovia oli 3 % vastaajista. Miehet joivat alkoholia useammin ja enemmän kerralla kuin naiset (taulukko 1.13).

#### 7.6.1.4 Elämäntapojen muuttaminen

Tutkimuksen tässä osiossa tarkastellaan diabeetikoille tärkeiden, terveyteen vaikuttavien elämäntapojen muuttamista ja muuttamista. Vastaajat olivat tietoisia oikeista elämäntavoista. Sitä kuvastaa varsinkin ruokatottumuskysymysten suuri "Olen jo muuttanut tottumuksia" -vastausten osuus. Kuitenkin epäonnistumisia oli tapahtunut eniten painon pudotukseen liittyvissä elämäntavoissa kuten laihduttamisessa, ruokamäärien vähentämisessä, liikunnan lisäämisessä ja kasvien määrän lisäämisessä. Noin 30 % vastaajista oli epäonnistunut vähentämään ruoan määrää, laihduttamaan ja lisäämään liikuntaa (taulukko 1.14). Taulukko 1.14 on järjestetty epäonnistuneiden muutosyritysten mukaan. Toisaalta myös aikomukset muuttaa näitä elämäntapoja kyselyn vastaamishetkellä olivat vähäisiä. Vastausprosentit eri kysymyksiin vaihtelivat 55 %:n ja 93 %:n välillä (taulukko 1.15).

Elämäntapojen muuttamisesta esitettyihin kysymyksiin vastanneista keskimäärin 19 %:lla ravitsemukselliset elämäntavat ovat oman ilmoituksen mukaan aina olleet niin terveellisiä, että niitä ei ole ollut tarvetta muuttaa (taulukko 1.14). Keskimäärin 65 % vastaajista oli jo muuttanut ravitsemukseen liittyviä tottumuksiaan (vaihteluväli 51–80 %). Noin 80 % kysymyksiin vastanneista oli muuttanut rasvan määrää ja laatua, ja seitsemän prosenttia vastaajista ei ollut onnistunut muuttamaan rasvan käyttötapojaan.

Tupakointikysymykseen vastanneista (n = 124) 16 % oli vähentänyt tupakointia, ja tupakoinnin lopettamiskysymykseen vastasi 128 henkilöä. Heistä tupakoinnin oli lopettanut 20 %. Tupakoijista vain muutama prosentti aikoi lopettaa tai vähentää polttamista lähiaikoina, ja 12 % ei ollut ajatellut tupakoinnin lopettamista (taulukko 1.14). Potilaskyselylomakkeen palauttaneista (n = 224) 37 % ilmoitti lomakkeen alussa tupakoineensa joskus elämänsä aikana, ja 75 % vastasi lopettaneensa tupakoinnin. Kuitenkin myöhemmin elämäntapamuutuskysymyksessä tupakoinnin lopettamisesta vain noin 18 % vastaajista ilmoitti muuttaneensa tottumuksiaan. Alkoholin käyttöä oli vähentänyt 34 % elämäntapakysymykseen vastanneista.

Korkeintaan viisi prosenttia kaikkiin kysymyksiin vastanneista oli halukkaita elämäntapamuutoksiin, ja 1–7 % vastaajista ilmoitti eri kysymyksiin, että heillä ei ollut muutoshalukkuutta. Toisaalta kun kysyttiin vastaajien yleisiä käsityksiä elämäntilanteestaan, monet kuitenkin haluaisivat pudottaa painoaan (84 %), lisätä liikuntaa (80 %) ja muuttaa ruokavaliota terveellisemmäksi (77 %) (taulukko 1.16).

#### 7.6.1.5 Terveystieteidenhuollosta saatava diabeteksen hoidon tuki

##### *Terveystieteidenhuollon palveluiden käyttö*

Kyselyyn vastanneista 82 % oli käynyt apteekissa (taulukko 1.17). Terveystieteidenhuollon ammattilaisen diabeetikot tavoittivat useimmiten apteekissa (yhteensä 1 628 käyntikertaa), keskimäärin 9 kertaa vuodessa. Suurin osa kyselyyn vastanneista diabeetikoista (91 %) (n = 203) oli käynyt diabeteshoitajan vastaanotolla kyselyä edeltäneen vuoden 2006 aikana. He kävivät diabeteshoitajan luona keskimäärin kolme kertaa vuoden aikana. Vuonna 2006 diabeetikoista 66 % oli käynyt lääkärissä keskimäärin kolme kertaa. Hammaslääkärin, jalkahoitajan ja silmälääkärin palveluja oli käytetty harvemmin, keskimäärin 2 kertaa vuodessa (taulukko 1.17).

##### *Tyytyväisyys nykyiseen diabeteshoitoon*

Vuonna 2007 paikalliseen diabetesyhdistykseen kuului 16 % kysymyslomakkeen palauttaneista, 23 naista ja 13 miestä. Kysymykseen "Onko mielestäsi nykyisessä diabeteksen hoitojärjestelmässä parannettavaa Mäntyläharjulla?" noin neljännes vastaajista (24 %) vastasi, että parannettavaa oli. Vastaajista 37 % vastasi "Ei oikeastaan", ja 39 % ei osannut sanoa mielipidettään (taulukko 1.18).



Lisäksi vapaaseen tekstimuotoiseen arvioon nykyisestä hoitojärjestelmästä vastasi 34 % kysymyslomakkeen palauttajista. Suurin osa heistä oli tyytyväisiä siihen, että omalla paikkakunnalla pääsee diabeteshoitajan vastaanotolle. Myös säännölliset kontrollit olivat tärkeitä vastaajille. Toiset kaipasivat lisää tietoa ja toisille saadut neuvot ja ohjeet olivat tärkeitä. Huonoina asioina Mäntyharjulla pidettiin lääkärille pääsyn vaikeutta ja diabeteksen hoidon oheistarvikkeiden määrien rajoituksia.

Omahoitoa kartoittavaan kysymykseen vastanneista ( $n = 192$ ) lähes kaikki (94 %) tiedostivat diabeteksen hoidossa henkilökohtaisen panoksen osuuden. Oman verensokeritason kohentamistarvetta kartoittavaan kysymykseen vastanneista noin 20 % ( $n = 37$ ) oli sitä mieltä, että verensokeritasoa pitäisi parantaa paljon ja 61 %:n ( $n = 114$ ) mielestä vähän. Noin 14 % ei osannut ottaa kantaa verensokerinsa tasoon. Diabeteksen hoitoon paljon tai erittäin paljon lisätukea kaipasi 16 % ( $n = 28$ ) kysymykseen vastanneista. Vastaajista 42 % ( $n = 73$ ) toivoi saavansa ”vähän lisää tukea”. 29 % kysymykseen vastanneista ei osannut antaa vastausta hoidon tukitarpeeseen, ja 22 % lomakkeen palauttaneista jätti kokonaan vastaamatta kysymykseen. Tässä kohdassa yli puolet kysymykseen vastanneista (60 %) suhtautui myönteisesti apteekista saatavaan tukeen. Suunnilleen yhtä moni (56 %) toivoi lisää lääkärin vastaanotolla käyntejä (taulukko 1.19).

#### *Apteekista mahdollisesti saatava diabeteksen hoidon ja elämäntapamuutosten tuen käyttö*

Kysymyslomakkeen alussa vastaajista 45 % oli valmis käyttämään apteekista mahdollisesti saatavaa kahdenkeskistä diabeteksen hoidon tukipalvelua ja 48 % ehkä käyttämään sitä. Hoitoon ja elämäntapoihin kuuluvien ruokavalion sekä liikuntatottumusten kohentamisen tukipalveluja käyttäisi 33 % kysymykseen vastanneista, ja 49 % vastaajista ilmoitti saattavansa käyttää sitä (taulukko 1.20).

### **7.6.2 Määrällinen interventiotutkimus: diabeteksen omahoidon muutokset interventiovuoden aikana**

Väitöstutkimuksen tässä osassa syvennyttään pääosin potilaskyselyn tulosten avulla diabeteksen omahoidon muutoksiin apteekki-intervention aikana. Sekä apteekkiryhmän että verrokkiryhmän jäsenet täyttivät ennen diabetestoinnin alkua uudestaan potilaskyselylomakkeen (liite B), nyt nimellään varustettuna. Intervention päätyttyä he vastasivat vielä kerran potilaskyselyyn, johon oli lisätty interventiota koskevia kysymyksiä (liite C). Kaksi henkilöä verrokkiryhmästä ei palauttanut viimeistä kyselylomaketta tutkimuksen päätyttyä. Lisäksi tässä kohdassa analysoidaan diabeteksen hoidossa käytettyjen laboratoriomittausten ja apteekkiryhmässä erillisten elämäntapatestien muutokset.

Ryhmien pienen vuoksi muuttujien arvot on laskettu pääsääntöisesti henkilöinä ja vain osittain prosentteina kyseisestä ryhmästä. Taulukot, joihin tuloksissa on viitattu, ovat kirjan lopussa liitteessä E. Tämän tutkimusosan liitetaulukoiden numerointi on välillä 2.1–2.33.

#### **7.6.2.1 Osallistujien taustatiedot**

Kyselytutkimus siis lähetettiin 438 diabeetikolle, joista interventioon ilmoittautui 116 diabeetikkoa (27 %). Ilmoittautuneista apteekkiryhmään valittiin arvalla 20 henkilöä, puolet naisia ja puolet miehiä, ja heille arvalla sukupuolen ja iän mukaiset verrokkit (taulukot 2.1 ja 2.2). Yksi apteekkiryhmän diabeetikko ei jaksanut käydä apteekkitapaamisissa kahden tapaamiskerran jälkeen (apteekkiryhmä  $n = 19$ ). Hän kuitenkin halusi jatkaa tutkimuksessa verrokkiryhmän jäsenenä (verrokkiryhmä  $n = 21$ ). Tutkimuksen lopussa kahden verrokin vastausten puuttuessa ryhmän kooksi muodostui 19 henkilöä.

Vuoden alussa interventioon osallistuneista kuului Mäntyharju-Pertunmaan Diabetesyhdistykseen 23 % (yhdeksän henkilöä). Vuoden aikana Diabetesyhdistykseen liittyi viisi henkilöä, kolme apteekkiryhmästä ja 2 verrokeista, jolloin järjestäytymisaste nousi 35 %:iin.

Intervention osallistuneista 40 henkilöstä seitsemän ei ilmoittanut vielä sairastavansa tyypin 2 diabetesta. Karkeasti neljäsosalla (27 %) diabetes oli ollut vähemmän kuin viisi vuotta, noin kolmasosalla (30 %) 5–9 vuotta ja samoin kolmasosalla (33 %) 10–15 vuotta (taulukko 2.3).

Painonsa ilmoittaneista (n = 31) interventioon osallistuneista kaikki olivat painoindeksin mukaan ylipainoisia. Heistä 33 % oli lievästi ylipainoisia, toinen kolmasosa (30 %) merkittävästi ylipainoisia ja noin kolmasosa (36 %) joko vaikeasti tai sairaalloisesti ylipainoisia (taulukko 2.4).

Suurimmalla osalla interventioon osallistuneista oli oman ilmoituksensa mukaan diabeteksen komplikaatioiden riskitekijöistä vyötärölihavuus, kohonnut verenpaine ja normaalista poikkeavat kolesteroliarvot. Vastaajista 85 % ilmoitti rasvan kertyneen vyötärölle. Verenpaine oli koholla 78 %:lla osallistujista. Intervention osallistuneista 63 %:n kohdalla oli huomauttamista kolesteroliarvoista (taulukko 2.5). Aikaisemmasta ilmoituksesta poiketen tässä yhteydessä kahdeksan henkilöä seitsemän sijaan oli sitä mieltä, että hänellä ei vielä ole tyypin 2 diabetesta.

#### 7.6.2.2 Muutokset tutkimusryhmissä intervention aikana

##### *Tieto*

Tiedot diabeteksestä kohentuivat jonkin verran kummassakin ryhmässä vuoden aikana. Pisteytettyinä (oikea vastaus +1, väärä vastaus -1) muutoksen kokonaissaldo apteekkiryhmässä oli +18 ja verrokkiryhmässä -4. Apteekkiryhmässä oikeiden vastausten määrä kuuteen lääkkeitä koskevaan väittämään kasvoi neljän väittämän kohdalla ja väheni kahden väittämän kohdalla. Verrokkiryhmässä oikeat vastaukset lisääntyivät kolmen väittämän kohdalla ja pysyivät ennallaan tai vähenivät kolmen väittämän kohdalla (taulukko 2.6).

Ruokailuun liittyvistä väittämistä väittämä ”Diabeetikko saa syödä mitä tahansa” osoittautui vaikeaksi jälleen kerran. Oikeat vastaukset tähän väittämään lisääntyivät vuoden kahden aikana vain apteekkiryhmässä. Kahteen muuhun ruokailuväittämään lähes kaikki intervention osallistujat vastasivat oikein vuoden lopussa. Apteekkiryhmässä liikuntaväittämän oikeat vastaukset lisääntyivät neljän henkilön vastauksissa. Verrokkiryhmässä liikunnan vaikutukseen väärin vastanneiden osuus lisääntyi kolmella henkilöllä vuoden lopussa (taulukko 2.6).

##### *Hoito*

Tutkimusvuoden aikana molemmissa ryhmissä lisättiin insuliinin käyttöä kohonneen verensokerin hoidossa. Verrokkiryhmässä tyypin 2 diabeetikoiden keskuudessa vähennettiin kolmen henkilön tablettilihoa (taulukko 2.7). Tutkimuksen alussa liikunnan hoitomuotona ilmoitti apteekkiryhmästä oma-aloitteisesti kolme henkilöä ja verrokkiryhmästä neljä henkilöä. Intervention päätyttyä sairauttaan hoiti liikkumalla apteekkiryhmästä seitsemän ja verrokkiryhmästä kolme diabeetikkoa. Päivittäinen jalkojen kunnosta huolehtiminen lisääntyi vuoden aikana apteekkiryhmässä kahdella henkilöllä, kun taas vuoden lopussa verrokeista kaksi henkilöä oli lopettanut jalkojen päivittäisen hoitamisen (taulukko 2.8).

##### *Elämäntavat*

Vaikka elämäntapamuutoksia potilaskyselyn vastausten mukaan tapahtui, niiden tilastollinen merkitsevyys ei tullut tässä tutkimuksessa näkyviin pienen aineiston vuoksi. Tilastollinen merkitsevyys pitäisi tutkia suurempien aineistojen avulla.

##### *Ruokavalio*

Arjessa oikean koostumuksen mukaisen aterian rakentamista auttaa lautasmallin tunteminen. Vaikka lautasmalli oli tuttu jo ennen interventiota kummassakin ryhmässä, käsitteen tunteminen vahvistui entisestään vuoden aikana 16 henkilöstä 18:aan molemmissa ryhmissä.

### *Rasvan käyttö*

Nautitun rasvan laadun ja määrän tärkeyden ymmärtäminen paljastuu rasvan käytön muutoksissa. Nykyisten suositusten mukainen tyydyttymättömien leivänpäällisrasvojen käyttö kasvoi interventiovuoden aikana. Toisin kuin vuoden alussa, kaikki käyttivät rasvalevitetuotteita vuoden lopussa. Voita leivän päälle ei laittanut enää kukaan. Myös kevyiden 35–60 % rasvaa sisältävien levitteiden käyttö lisääntyi. Vuoden lopussa apteekkiryhmästä kasvisterolilevitteitä laittoi leivän päälle yhä edelleen viidennes (neljä henkilöä) ja verrokkiryhmässä niitä käytti nyt kaksi henkilöä yhden sijasta (noin 11 % vastaajista) (taulukko 2.9).

Myös ruoanvalmistuksessa juoksevien kasvirasvojen käyttö lisääntyi entisestään molemmissa ryhmissä. Vuoden lopussa lähes puolet molempien ryhmien jäsenistä käytti juoksevia kasvisrasva-aineita ruoanlaitossa. Vastaavasti voin käyttö väheni molemmissa ryhmissä kolmen tai neljän henkilön kohdalla. Verrokkiryhmässä yksi henkilö oli siirtynyt käyttämään voi-kasvisöljyä ruoanvalmistuksessa (taulukko 2.10).

Vuoden aikana apteekkiryhmässä kaksi diabeetikkoa lopetti maidon juomisen. Intervention jälkeen apteekkiryhmästä yhteensä kuusi ja verrokkiryhmästä kaksi henkilöä ilmoitti, ettei juo maitoa. Apteekkiryhmässä kolme henkilöä siirtyi käyttämään kevytmaidotuotteiden sijasta rasvattomia maitotuotteita. Verrokkiryhmässä rasvattomien maitotuotteiden juonti väheni kahden henkilön kohdalla vuoden aikana. Toinen oli lopettanut maidon juonnin ja toinen siirtynyt käyttämään kevytmaidoa (taulukko 2.11).

Apteekkitapaamisissa puhuttiin rasvaisten herkkujen merkityksestä. Se näkyi niiden käytön vähenemisenä entisestään, kun taas verrokkiryhmässä niiden käytössä ei tapahtunut suurta muutosta (taulukko 2.12).

Kuitenkin Sydänliiton rasvan laatutestin (2007) mukaan apteekkiryhmässä seitsemän henkilöä olisi muuttanut elintarvikkeissa syödyn rasvan laatua epäedulliseen suuntaan (taulukko 2.13).

### *Kasvien syönti*

Molemmissa ryhmissä 2–4 diabeetikkoa lisäsi vihannesten päivittäistä käyttöä vuoden aikana. Apteekkiryhmässä juureksia söi päivittäin intervention alussa viisi diabeetikkoa (26 %) ja vuoden kuluttua kymmenen henkilöä (47 %). Verrokkiryhmässä neljä henkilöä vähensi juuresten käyttöä vuoden aikana (taulukko 2.14).

Myös päivittäinen hedelmiä ja marjoja käyttävien määrä lisääntyi kummassakin ryhmässä, apteekkiryhmässä neljällä henkilöllä ja verrokkiryhmässä yhdellä henkilöllä. Apteekkiryhmässä puolet ryhmästä söi marjoja päivittäin vuoden lopussa. Heidän määränsä oli kaksinkertaistunut vuoden aikana. Verrokkiryhmässä 2–3 kertaa viikossa marjoja syövien määrä lisääntyi kolmella henkilöllä vuoden aikana (taulukko 2.14).

Päivittäiset kasvien käyttömäärät kasvoivat selkeästi apteekkiryhmässä, vaikka tässä pienessä aineistossa tilastollisen testauksen edellytykset eivät täyttyneet. Vuoden alussa kukaan ryhmästä ei syönyt kasviksia kuutta kourallista (noin 500 g). Vuoden kuluttua neljä henkilöä ilmoitti syövänsä niitä vähintään suositellut 5–6 kourallista päivässä. Korkeintaan kaksi kourallista päivässä syövien määrä oli pienentynyt 14 henkilöstä kuuteen henkilöön. Verrokkiryhmässä syötyjen kasvien määrä väheni tutkittujen oman ilmoituksen mukaan vuoden aikana (taulukko 2.15). Kuitenkin Kotimaiset kasvikset ry:n (2007) kasvien käytötestin avulla mitattuna kolme henkilöä apteekkiryhmässä vähensi kasvien syöntiä vuoden aikana (taulukko 2.13).

### *Kokojyvätuotteiden käyttö*

Molemmissa ryhmissä kokojyvätuotteiden käyttö ja syönti lisääntyi entisestään. Kokojyvätuotteiden käytön avoimen kysymyksen vastauksissa mainittiin useimmiten puurot, näkkileivät ja kokojyväpastat. Apteekkiryhmässä puuroa nautti toiminnan alussa kuusi ja lopussa yhdeksän henkilöä. Myös verrokkiryhmässä puuronäköisten määrä lisääntyi seitsemästä yhteentoista. Yhä edelleen valkoisesta riisistä leivotut karjalanpiirakat mainittiin kokojyvätuotteina.

Tarkasteltaessa leivän syöntiä huomattiin, että leipävalikoima oli siirtynyt entisestään kohti kokojyväleipiä varsinkin apteekkiryhmässä. Ryhmän kaikki jäsenet söivät ruisleipää vuoden lopussa keskimäärin neljästä viiteen (4,5) palaa päivässä. Myös verrokkiryhmässä syödyn ruisleivän määrä oli hieman lisääntynyt, vaikka sen syöjiä oli vähemmän kuin vuoden alussa (taulukko 2.16). Leipätiedotus ry:n kuitutestin (2007) mukaan kymmenen henkilöä apteekkiryhmässä olisi vähentänyt kuitujen syöntiä (taulukko 2.13).

#### *Liikunta*

Apteekkiryhmässä vastausten mukaan päivittäinen ”vähintään puoli tuntia ja lievästi hengästyen tai hiilloiden” liikkuminen vähentyi kolmen henkilön kohdalla, mutta toisaalta kuluneen vuoden aikana seitsemän henkilöä lisäsi liikkumista 4–6 kertaan viikossa. Tämä tulos vahvistui myös Ikihyvä Päijät-Häme -projektin liikuntapäiväkirjojen mukaan (taulukko 2.13) (Päätalo 2007). Vuoden alussa yhteensä 13 (68 % ryhmästä) henkilöä liikkui vähintään kaksi–kolme kertaa viikossa. Vuoden lopussa näin teki 17 henkilöä (89 % ryhmästä). Vähän, korkeintaan kerran viikossa liikkuvia oli vuoden alussa apteekkiryhmässä kuusi henkilöä. Vuoden kuluttua heitä oli enää kaksi (taulukko 2.17).

Verrokkiryhmässä päivittäinen liikkuminen lisääntyi yhdellä henkilöllä ja vähintään kahdesta kolmeen kertaan viikossa liikkuvien joukko vähentyi kolmella henkilöllä. Liikkumattomuus sairauden takia kasvoi kahdella henkilöllä kolmesta viiteen (taulukko 2.17).

#### **7.6.2.3 Diabeteksen hoidossa käytettyjen kliinisten mittareiden arvojen muutokset**

Kaikkien interventioon osallistuneiden kliinisissä arvoissa tapahtui muutoksia vuoden aikana, mutta ryhmien pienuuden takia muutosten tilastollinen merkitsevyys pitäisi varmistaa suurempia ryhmiä käyttäen. Kaikilta interventioon osallistuneilta ei saatu hoitoon liittyvien laboratoriotulosten tuloksia intervention lopussa. Apteekkiryhmässä yksi henkilö ei palauttanut niitä ja verrokkiryhmässä osa mittaustuloksista jäi puuttumaan jopa kuuden henkilön tiedoista.

Apteekkiryhmän muutosten keskiarvoja tarkasteltaessa kaikki diabeteksessä seurattavat kliiniset laboratoriarvot kohentuivat. Painoa onnistuttiin pudottamaan keskimäärin 3,5 kg (muutoksen keskihajonta 6,6 kg). Henkilöittäin tarkasteltuna painoa pudotti 14 henkilöä, neljällä diabeetikolla paino lisääntyi ja yhden henkilön paino oli sama vuoden lopussa kuin vuoden alussa. Laihtuminen näkyi myös vyötärönympäryksen keskimääräisenä lyhenemisenä 4,4 cm:llä (muutoksen keskihajonta 6,0 cm). Kokonaiskolesterolin pitoisuuden vähenemän keskiarvo apteekkiryhmässä oli 0,5 mmol/l (muutoksen keskihajonta 0,9 mmol/l). Nämä kaikki vähennykset olivat tilastollisesti merkitseviä tässä aineistossa.

Verrokkiryhmässä painonpudotus oli keskimäärin 0,3 kg (muutoksen keskihajonta 3,1 kg) (taulukko 2.18). Verrokkiryhmässä loppukyselyssä painonsa ilmoittaneilla paino väheni kuuden diabeetikon kohdalla ja seitsemän henkilön paino lisääntyi. Neljän henkilön aloitus- ja lopetuspainot olivat samoja intervention aikana.

Apteekkiryhmässä sokeroituneen hemoglobiinin keskimääräinen pitoisuus väheni vain 0,04 % (muutoksen keskihajonta 1,05 %), mikä on ymmärrettävää ryhmän hyvän lähtöarvon vuoksi (6,95 %). Sen sijaan verrokkiryhmässä sokeroituneen hemoglobiinin nousun keskiarvo oli 0,26 % (muutoksen keskihajonta 0,87 %) (lähtöarvo 7,05 %) (taulukko 2.18).

Apteekkiryhmässä kokonaiskolesterolin (kol) pitoisuuden vähenemisen lisäksi korkean tiheyden kolesterolin (HDL) pitoisuus lisääntyi keskimäärin 0,1 mmol/l (muutoksen keskihajonta 0,17 mmol/l). Alhaisen tiheyden kolesterolia (LDL) onnistuttiin vähentämään keskimäärin 0,3 mmol/l (muutoksen keskihajonta 0,9 mmol/l). Samoin triglyseridien muutossuunta eli väheneminen oli toivottava, vaikka muutoksen keskiarvo oli vain 0,1 mmol/l (muutoksen keskihajonta 0,9 mmol/l) (taulukko 2.18).

Verrokkiryhmässä kolesterolien pitoisuuksien keskimääräiset muutokset, lukuun ottamatta HDL:n osuutta, olivat huonoon suuntaan. HDL:n määrä lisääntyi keskimäärin 0,2 mmol/l (muutoksen keskihajonta 0,11 mmol/l), mikä oli tilastollisesti merkitsevä tässä aineistossa. Verrokeilla LDL:n määrää lisääntyi 0,2 mmol/l (muutoksen keskihajonta 0,5 mmol/l) ja samoin lisääntyi triglyseridien pitoisuus (muutoksen keskihajonta 0,6 mmol/l) (taulukko 2.18).

Apteekkir ryhmässä seurattiin myös verenpaineiden muutoksia. Lähes kaikilla ryhmän diabeetikoilla oli jo käytössä verenpainelääkitys. Verenpaineiden pudotukset olivat vähäisiä, systolinen verenpaine aleni keskimäärin 4,6 mmHg (muutoksen keskihajonta 11,1 mmHg, lähtöarvo keskimäärin 140 mmHg) ja diastolinen 0,9 mmHg (muutoksen keskihajonta 7,4 mmHg, lähtöarvo keskimäärin 84 mmHg) (taulukko 2.18).

Intervention alussa apteekkir ryhmässä viiden ja verrokkiryhmässä seitsemän henkilön laboratoriomittauksista saadut sokeroituneen hemoglobiinin (HbA1c) arvot olivat  $\geq 7,0$  %. Apteekkir ryhmässä HbA1c:n omailmoitus ja laboratorioarvo korreloivat paremmin toisiaan kuin verrokkiryhmässä (taulukko 2.19). Vuoden kuluttua apteekkir ryhmässä HbA1c:n keskiarvo oli pienentynyt 0,04 % (muutoksen keskihajonta 1,05 %, lähtöarvo keskimäärin 6,91 %) ja verrokkiryhmässä noussut 0,26 % (muutoksen keskihajonta 0,87 %, lähtöarvo keskimäärin 7,05 %) (taulukko 2.18). Apteekkir ryhmässä yhdeksän ja verrokkiryhmässä kymmenen diabeetikon HbA1c-arvot olivat  $\geq 7$  %. Intervention päätyttyä molempien ryhmien ilmoitukset omasta verensokeritasosta olivat realistisempia kuin aikaisemmin. Apteekkir ryhmässä ne vastasivat lähes todellisia HbA1c-arvoja (taulukko 2.19).

Alla olevassa taulukossa 16 on esitetty yhteenvetona apteekkir ryhmään ja verrokkiryhmään kuuluneiden henkilöiden diabeteksen hoidossa seurattavien painon ja laboratoriokokeiden keskimääräisten muutosten suunnat interventiovuoden aikana.

**Taulukko 16.** Apteekkir ryhmän ja verrokkiryhmän diabeetikoiden hoidon seurantaan liittyvien laboratorioarvojen keskimääräisten muutosten suunnat (n = 40)

	Apteekkir ryhmä (n = 19)				Verrokkiryhmä (n = 21)			
	+	–	$\pm 0$	Puuttuvat	+	–	$\pm 0$	Puuttuvat
Paino	14	4	1	0	6	7	4	4
HbA1c	8	10	0	1	6	9	0	6
Kol	11	5	2	1	6	10	0	5
HDL	8	4	6	1	16	0	0	5
LDL	10	7	1	1	4	8	3	6
Trigly	10	7	1	1	7	9	0	5

+



–

$\pm 0$

Tutkimuksessa seurattavien diabeteksen hoitoon liittyvien laboratoriokokeiden ja elämäntapamittareiden muutoksissa ei ollut yhteneväisyyksiä eri henkilöiden välillä. Mittareiden arvot muuttuivat yksilöllisesti henkilön mukaan. Taulukossa 17 on esitetty edellä mainittujen laboratoriokokeiden lisäksi painon ja elämäntapamittareiden muutokset apteekkir ryhmässä henkilöittäin.

**Taulukko 17** Diabeetikkojen kliinisten arvojen (n = 9) ja elämäntapamittareiden (n = 4) muutosten suunnat henkilöittäin vuoden aikana apteekkiryhmässä (n = 19)

Diabeetikko	Edistystä	Taantumista	Ei muutosta	Puuttuu	Taantumiset	Ei muutosta
1	11	2			D-RR, Rasva	
2	10	1	2		Kuitu	HDL, Liikunta
3	9	2	2		LDL, Kuitu	Kol, Liikunta
4	10	3			HbA1c, HDL, Kuitu	
5	7	2	4		HbA1c, Rasva	Kol, Trigly, D-RR, Liikunta
6	5	4	3	1	Kol, LDL, Trigly, Rasva,	HDL, Kasvikset, Liikunta
7	7	6			HbA1c, S-RR, D-RR, Kuitu, Kasvikset, Liikunta	
8	6	6	1		HbA1c, HDL, Trigly, D-RR, Kuitu, Liikunta	Kasvikset
9	7	4	2		Trigly, S-RR, D-RR, Kuitu	HDL, Kasvikset
10	2	2	3	6	Kasvikset, HbA1c	Liikunta, S-RR, D-RR
11	6	6	1		Kol, LDL, D-RR, Rasva, Kuitu, Kasvikset	Liikunta
12	6	5	2		HbA1c, HDL, LDL, S-RR, Kuitu	D-RR, Rasva
13	7	4	2		HbA1c, Kol, LDL, Trigly	Paino, HDL
14	5	5	2	1	Paino, HbA1c, Trigly, S-RR, D-RR	HDL, Vyötärö
15	7	4		2	Kol, LDL, S-RR, Liikunta	
16	3	7		3	Paino, HbA1c, Kol, HDL, LDL, Trigly, Rasva	
17	4	5	4		Paino, HbA1c, Trigly, Vyötärö, Rasva	HDL, LDL, Kasvikset, Liikunta
18	7	4		2	Paino, Vyötärö, Kuitu, Liikunta	
19	8	4	1		Vyötärö, D-RR, Rasva, Kuitu	
<b>Muutokset yhteensä 247</b>	127	76	29	15		

 Eniten myönteisiä muutoksia  
 Puuttuvia arvoja

D-RR = diastolinen verenpaine mmHg

HbA1c = sokeroituneen hemoglobiinin määrä %

HDL = korkean tiheyden lipoproteiini mmol/l

Kasvikset = käytettyjen kasvien määrä, Kotimaiset kasvikset ry 2007

Kuitu = käytettyjen kuitupitoisten tuotteiden määrä, Leipätiedotus ry 2007

Kol = kokonaiskolesteroli mmol/l

LDL = alhaisen tiheyden lipoproteiini mmol/l

Liikunta = liikkuminen 0,5 tuntia hieman hikoillen, Liikuntapäiväkirja

Paino = kehon paino kg

Rasva = käytetyn rasvan laatu ja määrä, Sydänliitto ry 2007

S-RR = systolinen verenpaine mmHg

Trigly = triglyseridit mmol/l

Vyötärö = vyötärön ympärys cm

#### 7.6.2.4 Tutkimukseen osallistuneiden omat ilmoitukset elämäntapojen muuttamisesta intervention aikana

##### *Ravintotottumukset*

Apteekkiryhmässä omien arvioiden mukaan lisääntyivät onnistumiset ravintotottumusten muutoksissa ja samanaikaisesti vähenivät epäonnistumiset ja ajatukset muutosten mahdottomuudesta. Myönteisiä muutoksia oli tapahtunut syödyn rasvan määrän vähentämisessä (viisi henkilöä, 26 % ryhmästä) ja rasvan laadun muuttamisessa (kaksi henkilöä, 10 % ryhmästä). Kokojyväviljan ja kasvien käyttömäärän lisäys oli onnistunut neljällä henkilöllä (21 % ryhmästä) (taulukko 2.20). Ruoan määrää oli onnistunut vähentämään kolme henkilöä (16 % ryhmästä). Vain yksittäiset henkilöt olivat onnistuneet muuttamaan muita ravintotottumuksia. Vuoden kuluttua eräs henkilö ei voinut ajatellakaan kokojyvätuotteiden käytön lisäämistä suolistongelmien takia. Muille ravintotottumusten muuttamiset eivät olleet enää mahdollisia ajatuksia (taulukko 2.20).

Verrokkiryhmässä vain muutama henkilö oli oman ilmoituksensa mukaan pystynyt tekemään myönteisiä muutoksia ravintotottumuksiinsa. Kolme henkilöä (17 % ryhmästä) oli onnistunut vähentämään syödyn rasvan määrää. Eniten epäonnistumisia oli kasvien syönnin lisäämisessä. Vuoden aikana kolme henkilöä (17 % ryhmästä) ei ollut yrityksestä huolimatta onnistunut lisäämään kasvien määrää ravinnossa. Tässä verrokkiryhmässä monien ravintotottumusten muuttamisen, kuten rasvan laadun, kasvien määrän lisäämisen, suolan käytön vähentämisen, marjojen ja hedelmien käytön lisäämisen ja ruoan määrän vähentämisen, mahdottomuus jo ajatuksena oli lisääntynyt (taulukko 2.20).

##### *Liikunta*

Intervention osallistuneiden toiveita liikunnan lisäämisestä selvitettiin väittämällä ”Haluaisin liikkua enemmän kuin nykyisin”. Liukuvan asteikon neljä vastausvaihtoehtoa olivat välillä ”Erittäin paljon – Ei lainkaan” ja lisäksi ”En osaa sanoa”. Intervention päätyttyä liikunnan lisäämisen tarve oli vähentynyt lähes kauttaaltaan kummassakin ryhmässä. Tällöin apteekkiryhmässä kolme henkilöä ilmoitti selkeästi, että heillä ei ole tarvetta liikunnan lisäämiseen. Verrokkiryhmässä epäröijien ”En osaa sanoa” osuus oli noin viidennes vastaajista (21 %), neljä henkilöä. Molemmissa ryhmissä ennen interventiota, ja myös sen päätyttyä, puolet osallistujista oli niitä, jotka voisivat ”Vähän” lisätä liikkumistaan (taulukko 2.21).

Vastaukset olivat samansuuntaisia kuin kysyttäessä arvioita liikunnan muutoksen todellisesta toteutumisesta (taulukko 2.17). Apteekkiryhmässä elämäntapojen muutosten arviointikohdassa myönteisistä muutoksista liikkunnassa ja tyytyväisyydestä omiin muutoksiin kertoo positiivisten väittämien ”Olen aina elänyt niin terveellisesti, ettei tarvetta muutokseen ole” ja ”Olen jo muuttanut tottumuksia” osuukseen lisääntyminen. Toisaalta onnistuminen kaiken kaikkiaan paljastuu myös vastauksien ”Olen yrittänyt muuttaa, mutta en ole onnistunut” sekä lähiaikojen muutosaikomusten ”En vielä, mutta aion muuttaa lähiaikoina” vähenemisenä (taulukko 2.22).

Verrokkiryhmässä liikkumisen tarpeen lasku tulee esille myös vaihtoehdon ”En ole lisännyt liikuntaa, enkä aio lisätä lähiaikoina” vastauksen osuuden kasvamisena neljän henkilön vastauksissa (25 % vastaajista). Liikunnan tarpeen vähenemiseen viittaa myös ”Olen yrittänyt” vaihtoehdon osuuden pienentyminen myös neljän henkilön vastausten mukaan (25 % vastaajista) (taulukko 2.22).

##### *Painonhallinta*

Intervention osallistuneiden toiveita painon pudottamisesta selvitettiin väittämällä ”Haluaisin pudottaa painoani”. Liukuvan asteikon neljä vastausvaihtoehtoa olivat välillä ”Erittäin paljon – Paljon – Vähän – Ei lainkaan” ja lisäksi oli ”En osaa sanoa” -vaihtoehto. Tarve laihtuttaa muuttui tämän intervention aikana samansuuntaisesti kummassakin ryhmässä. Toisaalta tarve erittäin suureen painon pudotukseen lisääntyi ja toisaalta painon pudotuksen tarve ”Paljon” väheni (taulukko 2.23).

Apteekkiryhmässä intervention alussa yksi ja lopussa neljä vastaajaa oli mielestään ”elänyt aina niin



terveellisesti, että hänellä ei ollut tarvetta pudottaa painoa". Omasta mielestään painon pudottamisessa onnistuneiden osuus kasvoi kolmella henkilöllä (18 % ryhmästä) ja toisaalta epäonnistujien ryhmä pieneni seitsemällä henkilöllä (35 % ryhmästä) (taulukko 2.24).

Verrokkiryhmässä painon pysyminen kilomääräisesti lähes samana tuli esille ryhmäläisten omissakin käsityksissä. Niiden vastaajien osuus, jotka "olivat jo pudottaneet painoa" tai "eivät edes aikoneet pudottaa painoa" pysyi samana ennen interventiota ja sen jälkeen. Niiden, jotka olivat "aina eläneet niin terveellisesti, ettei tarvetta painonpudotukseen ollut" määrä kasvoi, ja toisaalta laihduttamisessa epäonnistuneiden määrä väheni kahdella henkilöllä (13 % ryhmästä) (taulukko 2.24).

#### 7.6.2.5 Diabeetikon omahoidon tuki

##### *Diabeteksen hoidon tuki terveydenhuollosta*

Ennen interventiota neljä henkilöä kummassakin ryhmässä koki tarvetta parantaa diabeteksen hoitojärjestelmää Mäntyharjulla. Noin puolet molempien ryhmien vastaajista oli sitä mieltä, että diabeteksen hoitojärjestelmää ei tarvitse parantaa. Apteekkiryhmästä viisi ja verrokeista seitsemän henkilöä ei osannut muodostaa kantaa asiaan (taulukko 2.25). Interventiovuoden päätyttyä parannusta toivovien määrä kasvoi kuuteen henkilöön (32 %) apteekkiryhmässä. Yksi henkilö uskalsi olla sitä mieltä, että nykyisessä järjestelmässä olisi paljon parannettavaa. Apteekkiryhmässä kahdeksalla ja verrokkiryhmässä yhdeksällä henkilöllä ei ollut huomauttamista nykyisestä järjestelmästä. "En osaa sanoa" -vastaukset vähenivät molemmissa ryhmissä.

Yleinen toive diabeteksen hoidon lisätuesta väheni vuoden aikana molempien ryhmien keskuudessa. Kuitenkin interventiovuoden päätyttyä 10–12 henkilöä (noin puolet) molempien ryhmien jäsenistä toivoi edelleen lisää tukea omahoitoonsa (taulukko 2.26).

##### *Apteekin osallistuminen omahoidon tukemiseen*

Myös yleiset toiveet apteekin osallistumisesta diabeteksen hoidon tukemiseen vähenivät vuoden aikana. Ennen interventiota lähes kaikki (95 % apteekkiryhmässä ja 88 % verrokkiryhmässä) toivoivat apteekin tukea. Intervention päätyttyä yhä edelleen yli puolet sekä apteekkiryhmässä (14 henkilöä) että verrokkiryhmässä (kymmenen henkilöä) toivoivat yleisesti apteekin osallistuvan diabeteksen omahoidon tukemiseen (taulukko 2.27).

Kysyttäessä tarkemmin apteekin kahdenkeskisten tukipalvelujen käyttöä intervention alussa kaikki osallistujat suhtautuivat myönteisesti apteekin omahoidon tukipalvelujen käyttöön. Interventio-ohjelman jälkeen eroja ilmaantui ryhmien välillä. Apteekkiryhmässä kaikki olivat halukkaita käyttämään palvelua, jossa apteekki tukee yleisesti diabeteksen omahoitoa. Lähes puolet ryhmästä vastasi "kyllä" ja loput "ehkä". Verrokkiryhmän diabeetikoista kuusi henkilöä (32 % vastaajista) olisi valmiita käyttämään palvelua, mutta toisaalta palvelusta kieltäytyjien määrä kasvoi viiteen henkilöön (26 % vastaajista) (taulukko 2.28).

Myös elämäntapapalveluiden käyttöön apteekkiryhmän diabeetikot suhtautuivat positiivisemmin kuin verrokkiryhmän jäsenet. Apteekkiryhmässä palvelun käyttäjiä olisi ollut vuoden lopussa seitsemän henkilöä (37 % vastaajista) ja verrokkiryhmässä kolme henkilöä (16 % vastaajista). Palvelusta kieltäytyjiä oli apteekkiryhmässä kolme ja verrokkiryhmässä kuusi henkilöä (taulukko 2.29).

##### *Tuki perheeltä*

Perheen tuessa diabeteksen kanssa elämiseen tapahtui muutosta vuoden aikana kahdeksassa (44 %) apteekkiryhmän perheessä ja kolmessa (19 %) verrokkiryhmän perheessä (taulukko 2.30).

Interventiovuoden päättyessä puolet kummastakin ryhmästä koki saavansa paljon tukea perheeltään, ja yhteensä neljä henkilöä (12 %) tutkimukseen osallistuneista koki, että he eivät saa tukea perheeltään diabeteksen kanssa elämiseen (taulukko 2.31).



#### 7.6.2.6 Diabetesiltoihin osallistuminen

Tutkimusryhmien jäsenten aktiivisuus osallistua yleisiin diabetesiltoihin oli erilaista, vaikka kaikkia interventiossa mukana olleita kehoitettiin käymään niissä. Apteekkiryhmästä 17 (89 %) ja verrokkiryhmästä kymmenen henkilöä (48 %) ilmoitti osallistuneensa diabetesiltoihin. Kahdeksan henkilöä (42 %) apteekkiryhmään kuuluvista osallistui vähintään kuuteen diabetesiltaan seitsemästä. Verrokkiryhmän aktiivisuus oli jakautunut tasaisemmin osallistumiskertojen välillä (taulukko 2.32).

Apteekkiryhmässä kolme suosituinta diabetesiltaa olivat Lääkehoito, Tyypin 2 diabetes sairautena ja Diabeteksen hoito sekä liitännäissairaudet. Verrokkiryhmästä osallistujia oli eniten illoissa, joissa käsiteltiin tyypin 2 diabetesta sairautena, ruokavaliota sekä diabeteksen hoitoa ja liitännäissairauksia (taulukko 2.33). Apteekkiryhmään kuuluvien mielestä antoisimpia aiheita olivat tyypin 2 diabeteksen hoito ja liitännäissairaudet, lääkehoito ja ruokavalio. Verrokkiryhmässä mieluisimpia iltoja olivat Tyypin 2 diabeteksen hoito ja liitännäissairaudet, Tyypin 2 diabetes sairautena ja Ruokavalioilta (taulukko 2.33).

#### 7.6.2.7 Sanalliset arviot interventio-ohjelmasta

Avoimeen kysymykseen diabetestoiminnan hyvistä ja huonoista puolista vastasi apteekkiryhmästä 16 henkilöä ja verrokkiryhmästä 13 henkilöä. Yksi henkilö kiitteli ohjelman rakenteellista kokonaisuutta, luentoja (diabetesillat), apteekkitapaamisia ja neuvontaa. Toimintaa pidettiin vireänä, monipuolisena ja innostavana. Viisi henkilöä mainitsi diabetesillat ja niiden asiallisen tietoannin, keskustelut ja vertaistuen. Ohjelman suurimpana antina neljä henkilöä mainitsi monipuolisen diabetestiedon ja opastuksen saamisen. Verrokkiryhmässä painotettiin diabetesiltojen tiedon antia ja neuvontaa.

Apteekkitapaamisien myönteisinä puolina pidettiin niiden avointa, innostavaa keskustelua ja niiden jatkuvuutta seurannan takia. Ne herättelivät ajattelemaan omaa tilannetta ja myös toimimaan sen korjaamiseksi. Huonona asiana eräs henkilö mainitsi paperityöt (kotitehtävät). Toinen diabeetikko oli kiitollinen apteekin huomioista lääkeshoidossa. Kuusi henkilöä piti apteekkitapaamisia yleisesti hyvinä. Yleisiä negatiivisia seikkoja apteekkitapaamisista ei löydetty.

Kysymykseen ”Mikä muuttui diabeteksen hoidossa interventiovuoden aikana?” saatiin apteekkiryhmästä 17 vastausta. Seitsemän henkilöä mainitsi lääkitysmuutokset ja kolme henkilöä erikseen, että lääkitys ei muuttunut. Elämäntapojen muuttumisesta ja kohentumisesta ilmoitti 11 henkilöä. Ruokailutottumusten muuttumisesta ilmoitettiin ruoan keventyminen ja ruokamäärien vähentyminen sekä ruokailun tarkkailu. Liikunnan lisäys mainittiin neljä kertaa.

Verrokkiryhmässä kysymykseen oli vastannut kolme henkilöä. Heistä kuusi ilmoitti, että mikään ei ollut muuttunut diabeteksen hoidossa. Neljä henkilöä mainitsi lääkitysmuutoksen. Kaksi diabeetikkoa ilmoitti huomioineensa liikunnan ja ruokavalion, toinen tosin vaimon ansiosta.

#### 7.6.2.8 Valmius maksaa apteekkitapaamisista

Apteekkiryhmään osallistuneilta kysyttiin, paljonko he voisivat maksaa apteekkikäynnistä. Apteekkitapaamisen hinnoittelu koettiin vaikeaksi. Hintavastaukset vaihtelivat nolasta sataan euroa. Eniten valmiutta oli terveyskeskuksmaksun mukaiseen 10–12 euron korvaukseen. Yksi henkilö toivoi, että diabeetikko voisi valita apteekkitapaamisen ja diabeteshoitajan vastaanottojen välillä. Lisäksi esitettiin, että kunta voisi osallistua apteekkitapaamisen kustannuksiin.

### **7.6.3 Laadullinen interventiotutkimus: diabeetikoiden voimaantuminen omahoitoon apteekkitapaamisten aikana**

Apteekkitapaamisten keskustelujen analyysin rakentuminen on selostettu aikaisemmin kohdassa 7.5.3.3. Aluksi jäsennetään diabeteksen omahoidon kulmakivien, lääkehoidon, omahoidon seurannan, ravitsemuksen ja liikkumisen muutoksia voimaantumisen näkökulmasta. Sen jälkeen eritellään omahoidon kulmakivien muuttumiseen vaikuttaneita asioita. Viimeiseksi analysoidaan voimaantumisteorian pohjalta omahoitoon sitoutumiseen vaikuttaneita tekijöitä. Lisäosana tutkitaan diabeetikkojen käsityksiä apteekkitapaamisista diabeteksen omahoidon tukipalveluna.

#### **7.6.3.1 Voimaantuminen omahoitoon**

##### ***Lääkehoito***

Lääkehoito on oleellinen osa-alue diabeteksen hoidossa. Tutkimuksen alussa kartoitettiin asiakkaiden kokonaislääkitys, ja tapaamisten edetessä siinä tapahtuvia muutoksia. Lääkehoidosta käytyjen keskustelujen tarkoituksena oli auttaa diabeetikkoja ymmärtämään, miten lääkkeet vaikuttavat diabetekseen ja siten sitoutumaan lääkehoitoihinsa.

Aineistosta ilmeni, että lääkkeisiin liittyvät asiat ovat epäselviä ja vaikeita hallita. Lääkkeet koetaan paljolti turhina ja pahoina. Monelle diabeetikolle yhtenä ohjelmaan osallistumisen syynä oli toive vähentää lääkkeiden määrää tai päästä niistä kokonaan eroon. Tiedollisten puutteiden vuoksi moni oli omin päin lopettanut jonkin lääkkeen käytön, koska koki sen tarpeettomaksi. Näistä syistä johtuen lääkeannonosten pienentämisen mahdollisuudet ja lääkkeiden aiheuttamat sivuvaikutukset kiinnostivat diabeetikkoja.

***Diabeetikko 1:*** Mähän aina haaveillen, et mä pääsen lääkkeistä eroon...

***Diabeetikko 3:*** ... Tietysti sanotaan nyt vaikka näin... tai sais minun päähän taottua kaikki ne terveelliset elämäntavat sun muut, että päästäis näist lääkkeist vaikka eroon.

***Tukihenkilö:*** Miks sie oot lopettanu tän kolesterolin..?

***Diabeetikko 1:*** No tota, mä en oikein tiää.

***Diabeetikko 1:*** ... Mä nimittäin, no mä nyt katoin televisiosta esimerkiksi yhen ohjelman jossa siitä keskusteltiin... Ja mä en niinku ollenkaan sata varma, että se on kovinkaan terveellistä syyä noita kolesterolilääkkeitä.

Apteekkitapaamisten aikana keskusteltiin elämäntapojen lisäksi lääkityksen merkityksestä diabeteksen hoidossa. Asiakkaalle esimerkiksi havainnollistettiin apteekissa kuvien avulla korkeiden kolesteroliarvojen aiheuttamat riskit verisuonistolle ja kerrottiin kolesterolilääkkeen vaikutusmekanismista. Keskustelun jälkeen asiakas koki ymmärtäneensä, miksi lääkkeiden käyttöä kannattaisi kuitenkin jatkaa mediasta saadusta informaatiosta huolimatta. Hän ymmärsi, että oikealla lääkityksellä voidaan vaikuttaa terveyden akuutin tilan lisäksi myös diabetekseen liittyviin liitännäissairauksiin ja niiden puhkeamiseen. Konkreettisia numeerisia kannustimia muillekin diabeetikoille olivat esimerkiksi alun korkeiden kolesterolilukemien putoaminen lähelle normaaleja arvoja tapaamisten edetessä. Tämä kannusti asiakkaita jatkamaan lääkkeen käyttöä ja todisti heille, että lääkitys oli tarpeellinen ja otettu aiheellisesti osaksi diabeteksen lääkehoitoa.

Samankaltaisia tilanteita tuli vastaan myös toisten asiakkaiden kohdalla. Eräs tutkimushenkilö motivoitui uudelleen käyttämään verenkiertolääkettä saatuaan tietää ensin syitä, miksi lääkettä kannatti käyttää ehkäisemään veren hyytymiä. Samoin toinen tutkimushenkilö aloitti uudelleen verenpainelääkityksen, kun hänen kanssaan oli keskusteltu verenpaineen vaikutuksesta diabeetikon elimistöön.

**Diabeetikko 3:** ... Mutta ei se verenpainetautikaan, ni ei se minua niinku häiritse. En mä sitä niinku käytännössä huomaa... Ei mua huimaa ollenkaan eikä näin, että...

**Tukihenkilö:** Joo. Että vaikka se verenpaineahan on semmonen, että vaikka sitä niinku ite ei huomaa, ni se noita suonia kuitenkin rasittaa, että se ei... Sen takia ihan hyvä saaha, että ne suonet ei rasitu sitten, nii ihan sen takia kohilleen sitte.

Haastatteluaiineistosta voitiin havaita, että apteekin tarttuessa havaittuihin epäkohtiin keskustelemalla niistä sekä perustelemalla ja selittämällä vaikutuksia myös asiakas sitoutui lääkehoitoonsa uudelleen. Tällöin apteekin henkilökunta oli tukenut diabeetikon voimaantumista oman sairautensa hoitoon. Lisäksi voimaantumisen teorian pohjalta asiaa lähestyttäessä tässä voidaan nähdä ympäristöuskomukset. Apteekki toimintaympäristönä ja vuorovaikutuksessa tutkimushenkilöiden kanssa mahdollisti yksilön kehittymistä ja sisäisen voimantunteen muodostumista (Siitonen 1999).

Diabeetikot olivat kiitollisia apteekissa huomatuista lääkkeiden aiheuttamista sivuvaikutuksista ja yhteisvaikutuksista. Jos lääkityksessä havaittiin epäkohtia ja jos käytetystä lääkityksestä sekä elämäntapamuutoksista huolimatta Käypä hoito -suositusten (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011) mukaiset laboratorioarvot jatkuvasti ylittyivät, otettiin yhteyttä diabeteshoitajaan ja kannustettiin diabeetikkoa haikautumaan lääkärin vastaanotolle.

Yhden diabeetikon lääkehoidossa havaittiin apteekissa useampia epäkohtia. Hän kertoi ottavansa nesteenpoistolääkettä, mutta koki ettei siitä ollut apua. Hän totesi kärsivänsä paljon turvotuksista. Lääkkeistä keskusteltaessa huomattiin, että diabetes-, nesteenpoisto- ja verenpainelääkitystä voisi tarkistaa. Asiakasta kannustettiin ottamaan asia puheeksi seuraavalla lääkärinvastaanottokäynnillä. Seuraavalle apteekkitapaamiselle asiakkaan lääkitystä oli korjattu, ja tämän seurauksena myös hänen ikäviksi kokemansa turvotukset olivat vähentyneet. Tämän johdosta myös paino oli laskenut. Oikeanlaisen ruokavalion ja lääkityksen mukanaan tuoma painonpudotus oli asiakkaalle hyvin kannustava kokemus. Hän sai uutta voimaa uskoa kykyihinsä, vaikka olikin ajoittain kokenut painonpudotuksen olevan mahdotonta, koska liikkuminen oli hänelle hankalaa. Tässä tapauksessa apteekki oli ensin ulkopuolisena tukena oikeanlaisessa ilmapiirissä, ja tästä seurasi asiakkaan voimaantumisen tyypillinen kykyuskomus. Henkilö koki, että hänellä on henkilökohtainen taito toimia niin, että tavoitteiden toteuttaminen mahdollistuu.

Voimaantumisen myötä vastuu omasta lääkehoidosta kasvoi, ja tiedon lisääntyessä osattiin myös kysyä omasta lääkehoidosta. Apteekkikeskustelun myötä myös väliaikaisen insuliinihoidon tarve esimerkiksi toistuvan kortikosteroidilääkekuurin aikana selkiintyi ja kammo insuliinin pistämiseen hälveni. Lääkehoidon arkipäivän toteutus, ajankohdat, lääkueunohduksen korvaaminen ja sairauspäivien lääkitys helpotui, ja kynnys lääkkeiden jakorasian (dosetin) käyttöön madaltui lääkkeiden vaikutusten ymmärtämisen ansiosta.

**Diabeetikko 10:** Mä oon yllättävän paljon saanu tietoo diabeteksestä yleensäkin. Ja näistä lääkkeistä joka minusta on niinku sillä lailla ku sä kerroit siitä Diforministäkii. Ja samoten tämä mikä mul on se... Amaryl.

**Diabeetikko 16:** Mut ihan hyvä siis tiedostaa, että miten paljon ja mitä kaikkia lääkkeitä on. Ja siinä se kokonaiskuva niinku tuli, että niinku se on semmosista pienistä palasista koottu se...

**Diabeetikko 1:** Ja tota niinku mä sanoin just, et mä oon täällä ymmärtäny kysyä näistä lääkkeistä ja niiden vaikutuksista ja kaikesta...

**Diabeetikko 15:** Ja nyt mä uskallan käyttää niit lääkkeitä ku mä tiän sen tarkkaan, että se on siis niinku minun mielestä asiallista. Tyhjän päiten ei viitti mitään pilleriä suuhunsa panna.

### *Omahoidon seuranta*

Diabeetikon omahoidolla on keskeinen osuus sairauden hoidossa (WHO 2003). Omahaito on sitä, että henkilö seuraa aktiivisesti elimistönsä muutoksia, esimerkiksi sokeriarvoja, ja mukauttaa näiden tietojen valossa sairauden hoitoa. On todettu, että kotona tapahtuva verensokeriarvojen seuranta motivoi ja sitouttaa hoitoon (Heisler ym. 2005). Verensokerin kotimittaukset konkretisoivat lääkityksen alentavia ja ruoan nostavia vaikutuksia verensokeritasoon. Aineiston perusteella diabeetikoiden kotiseuranta vaihteli paljon. Osa suoritti mittauksia säännöllisesti ja piti kirjaa tuloksista, kun taas osa ei käyttänyt sokeri- ja verenpainemittareita lainkaan.

Niitä henkilöitä, joilla omahoito oli heikkoa, pyrittiin apteekkitapaamisten yhteydessä motivoimaan toimintatapojen muutoksiin ja kannustamaan aktiivisempaan kliinisten arvojen seurantaan. Yhdellä tutkimushenkilöllä oli jo tutkimuksen lähtötilanteessa hyvin sitoutunut asenne lääkehoitoihin. Hän otti lääkkeensä täsmällisesti ja tarkasti ne päivittäin, ja rytmitti esimerkiksi aamupalan ajankohdan tarkasti annettujen ohjeiden mukaan. Henkilö myös koki, että sairauden hoitoon liittyvät osatekijät olivat kohdallaan ja hän tunsikin omaksuneensa tiedot sairauden hoidosta jo vuosia aiemmin, kun oli sairastunut diabetekseen. Apteekissa sen sijaan havaittiin, ettei hän ollut motivoitunut omahoidon seurantaan.

**Tukihenkilö:** ... Onks sul verensokerimittaria?

**Diabeetikko 2:** Ei. En mä ottanu sitä. Kyllä se tarjos mulle sitä, mut tuota ehän mä tiedä osaanks mä sitä käyttääkään. Sit täytyy opetella. No antaa sen nyt olla.

**Tukihenkilö:** No myö voidaan sitä kans opetella täs ajan myötä. Koska se on kans sit semmonen, että niinkun se on kato kanssa se, että siin oppii nimittäin ihan hirveesti...

**Diabeetikko 2:** Antaa sen nyt olla vaan.

Heikko voimaantuminen johtaa heikkoon sitoutumiseen, kun taas vahva voimaantuminen johtaa vahvaan sitoutumiseen (Siitonen 1999). Myös toinen tutkimushenkilö oli selvästi voimaantunut monen diabeteksen hoidossa ovat oleellisen tekijän kohdalla, mutta omahoidon seurantaan mittareilla (verensokeri- ja verenpainemittari) hän ei ollut voimaantunut. Tuesta, kannustuksesta ja opettamisesta huolimatta hän ei halunnut ottaa käyttöön verensokerimittaria, koska hän ei kokenut sitä tarpeelliseksi ja ajatteli sen käytön olevan vaikeaa. Tässä voidaan tunnistaa voimaantumisteorian kategorioista kykyuskomukset. Yksilö on valmis ottamaan vastaan helpommin sellaista informaatiota, joka tukee hänen omaa käsitystään, mutta hän hylkää tai torjuu sellaisen tiedon, joka on ristiriidassa hänen oman näkemyksensä kanssa (Siitonen 1999).

### *Voimaantuminen ruokavalioon*

Ruokavalio vaikuttaa verensokerin tasoon ja pitkäaikaisesti painon muodostumiseen. Ylipainon vuoksi jokaisen apteekkitapaamisissa käyneen diabeetikon toiveena oli painon pudottaminen.

Voimaantumisprosessissa yksi pääkategorioista on päämäärät. Ne ovat yksilön henkilökohtaisia toiveita toivotuista tiloista tai tuloksista. Niissä ihminen itse on asettanut itselleen unelmia ja tavoitteita (Siitonen 1999). Päämäärien asettaminen näkyy myös selkeästi tämän tutkimuksen tutkimushenkilöiden haastatteluissa. Tutkimuksen kaikki neljä tarkempaan analyysiin valittua ilmaisivat jo ensimmäisellä tapaamiskerralla, että tärkein syy, miksi he olivat halunneet mukaan tutkimukseen, oli painonpudotus. Painonpudotus on konkreettinen ja helposti mitattava asia. He kokivat, että painon lasku olisi kannustava ja uskoa luova tekijä myös silloin, kun tavoitellaan toisen kulmakiven, liikunnan, lisäämistä arkipäivään. Suurempien päämäärien saavuttaminen vaatii usein pienempien välipäämäärien toteutumista. Pienet välipäämäärät toimivat siten energianlähteinä pyrittäessä isompiin, itse asetettuihin tavoitteisiin (Siitonen 1999). Tässä tutkimushenkilöt ajattelivat, että tavoiteltu painonlasku mahdollistaisi tulevaisuudessa myös liikunnan aloittamisen tai lisäämisen.

Ensimmäisellä tapaamiskerralla asiakkaita kannustettiin tulevaan diabetesohjelmaan ja todettiin, että apteekkikäyntien aikana elämäntavat ovat huomion keskipisteenä ja tätä kautta painoa ei ainakaan pitäisi kertyä enää enempää. Ruokavaliotottumusten osalta tärkeimmiksi päämääriksi asetettiin kasvien ja kuidun lisääminen sekä tyydyttyneen rasvan päivittäisen saannin vähentäminen, kuten suomalaisissa diabeteksen ehkäisy tutkimuksissa (Tuomilehto ym. 2001, Absetz ym. 2007). Haastatteluista oli havaittavissa, että tutkimushenkilöillä oli jo aikaisempaa tietoa ravinnosta. Kuitenkin keskusteluista paljastui, että pelkät tiedot eivät välttämättä olleet taanneet onnistumista painonhallinnassa.

**Tukihenkilö:** Ootko sinä miettiny semmosta, että missä vois olla kohentamisen varaa...

**Diabeetikko 3:** Kyllä olen miettiny sitäki, joo. Se pitäis olla vaan kova piiskaaja takana, et... Kyllä sitä olis ilman muuta meikäläisen elämässä olis paljonki tietyst korjattavaa. Lähteä siitä, että painoa pois ja vielä tarkastaa tietyst näitä ruoka, syömätottumuksia ja muuta, et tuota noin...

**Diabeetikko 1:** Mä ehkä oottasin sitä, että mä oppisin niinku tän ruokakulttuurin paremmaks ja tota oppisin niinkun siltä osin elämään sillei, että jos se sais tän mun painoni jotenki muuttumaan ja muuta...

Kykyuskomukset ovat voimaantumisprosessin toinen pääkategoria. Kykyyn toimia oikein tarvitaan usko omiin taitoihin ja oikeanlainen kannustava ympäristö. Kykyuskomusten mukaan henkilö uskoo taitoonsa toimia oikein ja tehokkaasti. Kykyuskomuskategoriaan kuuluvat oleellisesti henkilön minäkuva, identiteetti ja itsetunto. Minäkäsityksen katsotaankin olevan voimaantumisprosessin keskeinen tekijä (Siitonen 1999). Näihin kykyuskomuksiin kiinnitettiin huomiota ensimmäisellä tapaamiskerralla. Tavoitteena oli herätellä asiakasta arvioimaan omia elämäntapojaan sekä totuttaa ja kehottaa häntä tekemään havaintoja omista tavoistaan ja taidoistaan. Lisäksi tutkimushenkilöä kehoitettiin etsimään omasta elämästään seikkoja, joita voitaisiin mahdollisesti muuttaa tai parantaa ja jossa apteekin henkilökunta voisi toimia ulkopuolisena apuna ja motivoijana. Voimaantumista ja omien kykyjen karttumista huomattiin esimerkiksi silloin, kun asiakas oli miettinyt korvaavaa tekemistä, jos ruoan suhteen ilmenisi ylimääriä mielihaluja.

**Diabeetikko 4:** Sitä (sijaistoimintaa) mie oon miettiny... Ja mä oon nyt koittanu kehitellä, mä aattelin, että mul on tota... yks on se kästyn tekeminen.

Vapaus, vastuu ja voimaantuminen ovat keskinäisessä vuorovaikutuksessa ja ne liittyvät sekä ihmisten henkilökohtaisiin että sosiaalisiin käyttäytymisjärjestelmiin. Vapaus ilmenee vapaaehtoisuutena ja itsenäisyytenä, jolloin yksilö kokee voivansa kontrolloida toimintaansa. Vastuu tarkoittaa yksilön halua kehittyä, menestyä ja kokeilla uutta. Vastuuseen liittyy myös kyky pitkäjänteisyyteen (Siitonen 1999). Nämä osa-alueet voitiin havaita neljän eniten muutoksia aikaansaaneen haastatteluissa, kun he tulivat toisen kerran apteekkitapaamiseen. Ensimmäisen tapaamiskerran jälkeen jokainen oli kiinnittänyt aiempaa enemmän huomiota päivittäisen ruoan laatuun ja määrään. Jokainen heistä ilmoitti vähentäneensä rasvan ja suolan käyttöä ja lisänneensä ruokavalioon kasviksia, marjoja ja hedelmiä. Tässä voidaan nähdä voimaantumisprosessin kykyuskomusten keskeinen osa-alue, vastuu. Ihminen on ottanut vastuun omasta kehityksestään ja haluaa, sekä pystyy, toimimaan tavalla, jonka tietää terveytensä edistäväksi.

**Diabeetikko 1:**... Jos mä paistoin jotaki, ni mä käytin voita. Nyt mä oon kyllä ruvennu käyttää öljyä ihan niinku kokonaisuudessa...

**Diabeetikko 2:** ... mä ku join sitä piimää, sitä sellasta rasvasta 2,5 %:sta... Mä oon jättäny, mä juon vettä. Sitte mä oon jättäny sen voin pois... Ja sitte mä ostin sitä Beseli... No niitähän mä oon yrittäny syyä niitä kasviksia, hedelmiä ja...

**Diabeetikko 3:**... Että ku joka kerran ku jotain syöpi, ni siinä on kumminki vihannesta ja hedelmää ja tämmöstä mukana sitte.

**Diabeetikko 4:** *Mä en oo kovin paljoo käyttäny yleensä rasvaa. Makkarat oon jättäny pois.*

Yksi asiakas koki toisella kerralla iloa ja onnistumisen tunnetta, kun hän oli saanut vietyä omaa tietämystään ravintoasioissa eteenpäin perheenjäsenille. Tässä on havaittavissa yksi voimaantumisprosessin pääkategorioista, emotiot. Lisäksi henkilö koki, että hänellä oli kykyjä, joilla siirtää omia tietojaan ja taitojaan ympäristöönsä.

**Diabeetikko 1:** *No sit täs on parasta tiätkö se, että mä oon saanu tämän mieheni tottumaan tämöseen ruokavalioon, mitä mä en koskaan niinku uskonu.*

Voimaantuessaan ihminen opettelee itsensä sekä asioiden kontrollia ja hallintaa (Funnell ym. 2004). Kolmannella tapaamiskerralla asiakkaat kertoivat huomioivansa entistä enemmän terveellisen ruokavalion, ruoan laadun, määrän ja ostosten tekemisen sekä niiden suunnittelun. Tutkimuksen tässä vaiheessa myös kaikkien apteekkiryhmän diabeetikoiden paino oli pudonnut lähtötilanteesta. Tämä oli tärkeä, konkreettinen ja motivoiva osoitus diabeetikoille ruokavalion suuresta merkityksestä painonhallinnassa, koska osalle heistä liikkuminen oli edelleen tutkimuksen tässä vaiheessa haasteellista. Apteekkiryhmässä painon pudotuksen onnistuminen kiloissa heijastui myös kaunistelemattomissa käsityksissä omasta tilanteesta sanallisesti arvioituna.

**Diabeetikko 1:** *Mä laitoin nyt, sain tämmöset farkut sain jalkaani mitkä ei oo vuosikausiin menny jalkaan. Nyt mul on sit seuraavat farkut mitkä vielä jää jonku verran auki... Se olis seuraava tavote, että neki menee jalkaan.*

**Diabeetikko 4:** *...Se (painonpudotus) ois kyllä hirveen hyvä siinä mielessä, että mä tosissaan oon hiri-viän vähän kyllä liikkunu... Mut yks on se, että mä en oo ees kerenny ja toinen on sitte se, että tota se koskee niin hirveesti tähän... Tähän ristiselän niinku tähän.*

Suusanallisesti diabeetikot kertoivat viimeisissä apteekkitapaamisissa konkreettisista muutoksista, kuten kasvisten ja kuitupitoisten ruokien, esimerkiksi ruisleivän syönnin, lisääntymisestä. He itse mainitsivat rasvan käytön vähentyneen ja toisaalta öljyn käytön lisääntyneen ruoan valmistuksessa. Kaiken kaikkiaan syödyn ruoan kokonaismäärän vähentyminen tuli esille annoskokojen pienentymisenä ja iltasyömisestä, sokerin käytön, herkkujen, sokeripitoisten limonadien sekä makkaroiden käytön vähenemisenä. Naposteluun popsittiin vihanneksia.

Tietoisuus ruokaan ja ruokailuun liittyvistä muuttuneista elämäntavoista ilmeni seuraavasti: silmälasien mukaan ottamisena kauppaan, huomion kiinnittymisenä siihen mitä syö, ruokailun säännöllistymisenä sekä tietoisesti herkuttelun ja joulun ylensyömisestä välttämisenä.

Henkilön oma vastuu ja vapaus toisiinsa kietoutuneina ovat merkityksellisiä sisäisen voimantunteen rakentumisessa (Siitonen 1999). Esimerkiksi ruokavalion pitkäjänteinen toteuttaminen lisää todellista vastuunottamista ja samalla arvostelukykyä omasta ja muiden ruokavaliosta.

Kuitenkin viimeisten tapaamisten keskusteluissa edelleen kaivattiin vahvistusta ja tukea uusiin ruokailutottumuksiin ja tietoa niiden vaikutuksesta verensokeriin. Samalla haluttiin kerrata ja tarkistaa omia ruokaopillisia käsityksiä. Tämä ilmentää sitä, että voimaantuminen ei ole hetkellistä ja pysyvää, vaan pitkän ajan vaativa prosessi, jossa ulkopuolinen tuki on tärkeää myös voimaantumisen ylläpitäjänä.

**Diabeetikko 4:** *Ku mä oon leiponukkii nyt sillä öljyllä justii ku mä tien niinku... Pullaaki olen laittanu sitä öljyä. Ei oo kukaan sanonu mitään. Ku tyttö sano koulussa ku ne leipo tuolla Mikkelissä, ni hää sano, et "Sitähän hyöt laittaa aina ku hyöt koulussa leipoo." Ni mie laitoin. Miusta se on ihan, ihan ei oo kukaan virkkanu kotona minkäänlaista on ollu se... Siihen... Se oli semmonen mihkä mä laitoin aina voita, ihan tavallista voita.*

*Ja sillee ruoanlaitossaki, ni en oo paljo sitä rasvaa käyttäny, mut sen, että mä laitan sitä siihen pannulle sen, että se on... Nii, että se ei oo kuiva. Etten mä paljon sitä laita.*

*Syön sen leivän ja tota sit jos mä siihen laitan kurkkua... Ja leikkeleet on melko vähään jääny. Et mä en oikeestaan... Sitä mä laitoin sitä kevyt... Sitäki mä aattelin, et siinä koko ajan mul on ollu sitä keitto-kinkkua jos oon laittanu siihen.*

**Tukihenkilö:** Joo, hyvä.

**Diabeetikko 4:** *Mut en mä hirveesti ole niinku sitä, enkä mitää saunamakkaroita. Semmoset ne on ihan jyrkästi pois.*

**Tukihenkilö:** *Hyvä. No mut hyvä rouva, kattokaas nyt... miinus 10 kiloa.*

#### *Voimaantuminen liikuntaan*

Kun voimaantumista liikuntatottumusten muutoksiin peilataan yksilötasolla, prosessin eteneminen on erilainen kuin ruokavaliomuutosten kohdalla. Lähtökohta tutkimushenkilöiden liikunnan lisäämiselle ei ollut helppo. Enemmistö tyypin 2 diabeetikoista oli iältään yli 60-vuotiaita. Liikuntaelinten sairaudet ja vaivat olivat hankaloittaneet ja myös antaneet syyn välttää liikkumista. Henkilöistä kukaan ei ollut aktiiviliikkuja, kaikki olivat ylipainoisia ja osa henkilöistä kärsi erilaisista fyysisistä vaivoista, jotka merkittävästi häittäsivät jopa arkiliikuntaa. Lisäksi heillä oli erilaisia tekosyitä, kun pohdittiin liikkumattomuutta.

**Diabeetikko 3:** *... Se talvisaika justiisa, se loppoaika, niin sillon vois niinkun ehkä tehdä jotakin enempiäkin ittesä hyväkskin. Eliikkä sitä liikuntaa ja muuta. Se tahtoo olla monta kertaa, et sitä jämähetään sohvaan.*

Päämääränä jokaisella henkilöllä oli saada liikunta osaksi arkipäivää. Liikunnan kohdalla voimaantumisen kategorioista nousivat merkittävimmin esiin toimintaympäristöuskomukset. Apteekkitapaamisten rooli oikeanlaisena ympäristönä ja ilmapiirin luojana koettiin suureksi, ja apteekki antoi konkreettisia pieniä keinoja liikkumisessa alkuun pääsemiseksi. Koska liikkuminen oli kaikille tutkittaville aluksi haasteellista, korostui apteekin henkilökunnan rooli ulkoisena tukijana. Toimintamallissa mietittiin yhdessä henkilökohtaisia konkreettisia vinkkejä, kuinka saada liikuntaa lisätyksi päivittäiseen arkeen.

**Tukihenkilö:** *...Kato tässä esitteessä... Ja tää on ihan totta "Puoli tuntia päivässä kerrallaan". Tai niitä 10 minuutin erä...*

**Tukihenkilö:** *... Sitte tää, et pikku hiki. "Kohtuullisesti kuormittaen, tuntemus kevyestä rasittavaan." Ja kato. "Kaikki lajit sopivat." Myös hyötyliikunta, eli se puutarha on terveysliikuntaa koska siin tulee selkä märäks.*

**Tukihenkilö:** *... Mut sit justiisa tää, et "Nauttien ja hieman kärsien." Et muista nyt ku sä lähet lenkille... kannattaa lähtee niinkun just pienessä erässä.*

Ympäristöuskomuksiin liittyvät rohkaiseminen ja tukeminen tulivat esille apteekkitapaamisissa. Asiakasta neuvottiin, kuinka jokaiselle päivälle voisi etukäteissuunnittelulla varmistaa liikuntatuokion. Uskon lisääntyessä omiin kykyihin myös asiakkaat itse olivat miettineet apukeinoja, joilla pystyisivät etukäteen varmistamaan liikunnan toteutumisen.

**Diabeetikko 4:** *...Mä oon laitellu istuimia sinne välille, et mä istun ja taas kävelen ja istun.*

Vuoden aikana motivoijana ja kannustimena toiminut kotitehtävien liikuntataulukko oli antanut todenperäisen tiedon omasta aktiivisuudesta. Liikkuminen oli säännöllistynyt ja muuttunut mieleisemmäksi omien havaintojen antaman kannusteen voimalla. Hyötyliikunta miellettiin nyt liikunnaksi ja säännölliset kävelylenkit onnistuivat paremmin koiran tai puolison kanssa.



**Diabeetikko 4:** ...Ni täällä (liikuntataulukko) se ihan on datana. ...Kato tää on... Tää on se aamukävely koiran kanssa.... Tää kävellää postissa....Ja tää on illalla mitä kävellää. Siinä tulee loppujen lopuks sitä kävelyä ku kattoo, että... Siitähän tulee viikossa aika paljon sitä kävelyä.

**Diabeetikko 2:** ...Se ol kumma, että ku mä aina ku se aina ol hankala, ni minä vaan yritin painaa menemään.

**Tukihenkilö:** Hienoo.

**Diabeetikko 2:** Ja joku siinä sitte... En minä sitä tienny, et mikä siin ol, et se laukes sitte, et mä jaksan koiranki kanssa kävellä jo pitkiäki matkoja.

**Tukihenkilö:** Mutta tämäkin on jo merkityksellinen asia tää, että ku mä muistan sillon vuosi sitte me lähetti siitä, et sie veit pallin sinne.

**Diabeetikko 4:** Nii. Niin vein pallin sinne.

**Tukihenkilö:** Ja ekaks puhutti siitä, et jos sie käyt puuvajalla ja takasin. Ja sit sie veit pallin, ni aattele miten sie oot päässy jo...

**Diabeetikko 4:** Nii. No nyt ne on ne puujutut on niinku mulla siis ihan täysin. Et mie ne puut vien ja tuon, et se puuhomma on nyt mulla.

Voimaantunut ihminen on löytänyt omat voimavaransa (Siitonen 1999). Tämä tuli esille jo pienestäkin liikunnan lisäämisestä: yksilö koki tyytyväisyyttä sekä omasta henkisestä että fyysisestä olostaan. Omiensa rajojen ylittäminen nosti itseluottamusta ja itsearvostusta ja loi uskoa omiin kykyihin. Nämä ominaisuudet liittyivät kykyuskomuksiin.

Voimaantumisprosessille ominaiseen vastuuseen kuuluu myös yksilön kokemus valinnanvapaus. Autonomisesti toimiessaan henkilö kykenee voimaantuessaan kontrolloimaan ja arvioimaan omaa toimintaansa (Siitonen 1999). Vapaudella, joka liittyy päämääräkategoriaan, yksilö pystyi voimaantumisprosessin aikana löytämään ratkaisuja tekijöihin, jotka olivat aiemmin estäneet liikunnan harjoittamisen. Samoin kykyuskomuksiin liittyvä vastuu nousi esiin, kun apteekkitapaamisissa suunniteltiin yhdessä, miten liikuntatavoitteista voitaisiin pitää kiinni talvella. Näin toimiessaan diabeetikot olivat halukkaita itse ottamaan vastuun kehityksestään ja menestyksestään.

**Diabeetikko 4:** Sitäki mä oon välillä miettiny, et onks se ihan hölmö ajatus, että mennäkkii autolla johonki ja kävellä sitte sitä tasasta tietä.

**Diabeetikko 3:** ... Nyt oli nämä oikein liukkaat huonot kelit, ni mä otin ihan tavalliset hiihtosuksisauvat, mis oli terävä se... Ne oli kyllä ihan kätevät sit...

Voimaantumiseen kuuluva neljäs pääkategoria on tunneuskomukset. Tunteilla on suuri rooli, kun yksilö arvioi toimintaansa. Toiveikkuus, energiaa lisäävä toiminta ja onnistumisen tunne ovat tärkeitä omien voimavarojen vapautumisessa (Siitonen 1999). Intervention aikana tutkimushenkilöt kokivat liikunnan tuomat positiiviset muutokset miellyttäviksi.

**Diabeetikko 2:** Sen nimittäin ihan huomaa tuota siinä olemuksessakii, että... Mun täytyy aina sanoo sillä tavalla, että "Nyt taas on vähän sellain olo, että nyt täytyy lähteä pyöräilemään." Ni sit se korjaantuu aina sitte.

**Diabeetikko 3:** Mut esimerkiksi liikunta on mun käsittääkseni yks asia mikä oon erittäin positiivisena kokenu sen, että... Mullahan oli aikasempina vuosina lonkkasärkyä ja semmosia, nyt on ettei mitään oo tänä talvena ollu. Elikkä mä liikun tarpeeks... Nivelet saapi liikettä...

Liikuntatottumusten muuttaminen ja liikunnallisemman elämäntavan omaksuminen ei ollut diabeetikoille niin helppoa ja yksinkertaista kuin ruokailutottumusten kohentaminen. Asiakkaat tarvitsivat selkeitä, konkreettisia esimerkkejä ja kannustimia. Voimaantumisen etenemisessä oli havaittavissa tietynlaista



aaltoilua. Ensimmäisen tapaamisen jälkeen henkilöillä oli korkea motivaatio liikunnan aloittamiseen ja lisäämiseen. Tämän jälkeen oli havaittavissa, että motivaatio ja usko omiin kykyihin oli laskenut, jolloin tarvittiin apteekin henkilökunnan ulkoista tukea. Tutkimuksen viimeisissä tapaamisissa oli jälleen nähtävissä, että luottamus omiin kykyihin ja omien voimavarojen tiedostaminen oli vahvistunut.

#### 7.6.3.2 Diabeetikoiden omahoitoon voimaantumiseen vaikuttaneet asiat apteekkitapaamisten aikana

##### *Osallistumisen motivaatio*

"Ihmiset ovat ajattelevia, tuntevia, itseohjautuvia ihmisiä, joilla on hyvin persoonallinen päämäärien, tunteiden ja itseensä liittyvien uskomusten ohjelma." (Motivation System Theory, Ford 1992, Siitonen 1999).

Henkilökohtainen lähestyminen kirjeellä, jossa kerrottiin diabeteksestä ja omahoidon merkityksestä diabeteksen hoidossa, oli herätellyt monia ja toiminut kimmokkeena ilmoittautua mukaan ohjelmaan. Lisäksi kirjeessä kerrottiin mahdollisuudesta omahoidon kohentamiseen osallistumalla apteekin diabetes-ohjelmaan. Kutsukirjeen aiheuttamasta innostuksesta huolimatta myöhemmin kuitenkin osoittautui, että osa diabeetikoista ei ollut halukkaita työskentelemään elämäntapamuutosten eteen eikä muuttamaan elämäntapojaan.

Kaikki osallistujat tiesivät terveyskäyttäytymisen merkityksestä diabeteksen hoidossa. Apteekkitapaamisten elämäntapojen kohentamiseen kohdistuvasta tuesta ja kannustuksesta huolimatta kaikki eivät kuitenkaan olleet valmiita omien tapojensa muuttamiseen. Tämä tuli esille määrällisten kliinisten ja elämäntapamittareiden tulosten lisäksi viimeisen tapaamisen keskusteluissa.

Apteekkiryhmässä oli henkilöitä, joilla diabeteksen omahoidon tiedoista ja apteekkitapaamisista huolimatta Siitosen (1999) voimaantumisen teoriassa myönteisesti vaikuttava itsemääräämisen tarve päinvastoin esti voimakkaasti muutosvalmiutta. Muutostarve ohitettiin omilla selityksillä ja torjunnalla.

**Diabeetikko 13:** *Kyllä mä koko ajan... Mä tiedostan nämä aika tarkkaan mitä pitää syödä...Ja tota se on minusta ihan itestäni kiinni. Ei sitä kukaan muu voi toista määrätä eikä... Minä en oo ensinkään sellasia tyyppiä, että minä tykkäänkään jos joku kovasti määrää...*

**Tukihenkilö:** *No siitä sitte tulee mieleen, että siun kohalla, ni pitäskö olla tapaamisia useemmin?*

**Diabeetikko 13:** *Kyl se nyt minun pitää iteltäni hakea. Mulla on niin tietoa paljon ja ette te saa minua taivutettua niinhinkään mutkaan. Ette te saa.*

Toisilla henkilöillä tiedoista, omista toiveista ja pienestä yrittämisestä huolimatta muutos oli vaikeaa. Yksi diabeetikko oli innostunut uudesta tiedosta, ja se herätti toiveita elämäntapojen kohentamisesta. Todellisen muutosvalmiuden ja jaksamisen puuttuessa toiveajattelu ei kantanut pitkälle ja sitoutuminen uusiin elämäntapoihin jäi lyhyeksi. Heikko sitoutuminen elämäntapojen kohentamiseen ilmeni myös sovituihin tapaamisiin saapumattomuutena tai kotitehtävien tekemättömyytenä koulutustaustan suomista valmiuksista huolimatta. Myös diabeetikon toinen vaativa krooninen sairaus saattoi viedä voimavaroja pitkäaikaisten elämäntapamuutosten tekemiseltä ohjelman aikana.

Kuitenkin noin kahden vuoden kuluttua ohjelman päättymisestä tutkija havaitsi silmämääräisesti huomattavan ulkoisen muutoksen sekä ohjelman aikana omista tavoistaan tiukasti kiinnipitäneessä että toista kroonista sairautta potevassa diabeetikossa. He olivat pudottaneet radikaalisti painoa ruokavalio muutosten avulla. Tämä osoittaa, että vaikka heidän elämäntapansa muuttuivat viiveellä, elämäntapamuutokset ovat mielessä ja voimaantuminen niihin voi konkretisoitua vasta myöhemmin.

Osallistumisen motivaatioksi osallistujat itse mainitsivat tarpeen ymmärtää omaa tilannettaan, huolehtia itsestään sekä halun hoitaa itseään paremmin. Kaikissa apteekkitapaamisissa käyneistä seit-

semän henkilöä kaipasi lisää tietoa diabeteksestä, sen etenemisestä ja hoidosta. Lisäksi diabeetikot toivoivat apua ja vahvistusta sekä tukea elämäntapamuutoksiin käytännön tasolla. Vaikka he omasta mielestään tiesivät oikeanlaisista elämäntavoista ja laihduttamisen perusasioista, kolme osallistujaa halusi lisää tukea ja kannustusta juuri laihduttamiseen. Ravitsemusasiat askarruttivat muitakin, sillä heillä oli epäselvyyttä siitä, mitä pitäisi syödä.

Osa osallistujista toivoi voivansa vähentää lääkitystään. Muina syinä osallistumiseen mainittiin mielenkiinto, uteliaisuus, kokemus ja maksuttomuus. Ohjelmasta tehtävän tutkimuksen avulla haluttiin auttaa muita diabeetikkoja.

**Diabeetikko 12:** *Täähän nyt lähinnä oli se, että ymmärtää oman tilan ja mitä tapahtuu. Ja miten siihen pystyy itte auttaa. Et se, nii... Se siin nyt oli lähinnä motivaatio.*

#### *Tieto ja kyvyt*

Muutoksiin tarvitaan tietoa ja kykyjä tehdä niitä (Siitonen 1999). Vaikka pelkkä tieto ei saa aikaan muutoksia elämäntavoissa, diabetesohjelman tärkeimmäksi anniksi lähes kaikki diabeetikot mainitsivat ymmärrettävän tiedon saannin. Diabeteslloista saatiin paljon uutta tietoa, ja kokonaisvaltainen tieto avautui henkilökohtaisen pureskelun avulla apteekkitapaamisissa. Sisäistetty tieto lisäsi motivaatiota elämäntapamuutoksiin. Ymmärrys terveellisten elämäntapojen toteuttamisen tärkeydestä kasvoi. Uusi tieto sairaudesta, hoidosta ja lääkkeistä auttoi asiakasta ymmärtämään ja analysoimaan omaa tilaansa ja tapojaan. Diabeetikot kehittivät pohtimaan, havainnoimaan ja huomioimaan esimerkiksi lääkkeiden vaikutuksia ja eroja. Tiedon myötä rakentuivat realistiset päämäärät ja kykyuskomukset niiden saavuttamiseksi.

Tiedon ja sen ymmärtämisen puute tuli ilmi ja heijastui käsityksissä heikentyneestä sokerinsietovaiheesta ja diabeteksen oireista sekä sairaudesta ja sen kokonaisvaltaisuudesta. Sairaus voi jäädä huonolle hoidolle sen vuoksi, että ihminen itse tai lähiympäristö ei tiedon puutteesta johtuen ymmärrä taudin vakavuutta, vaan suhtautuu hoitoon välinpitämättömästi. Tämä voi johtaa huonoon hoitoon sitoutumiseen. Toisaalta yksilö on valmis ottamaan vastaan helpommin sellaista informaatiota, joka tukee hänen omaa käsitystään, mutta hän hylkää tai torjuu sellaisen tiedon, joka on ristiriidassa hänen oman näkemyksensä kanssa (Siitonen 1999).

Tiedon puutteesta johtuneet omat vanhat, väärät uskomukset ja tottumukset harmittivat ja askarruttivat mieltä vielä viimeisessä apteekkitapaamisessa.

**Diabeetikko 4:** *Vieläki mua se karjalanpiirakkahimo niinku häiritsee. Ku aattelee miten paljon siinä on... Aina mä ajattelen... Nii. Jos mä oisin siinä vaiheessa tullu tämmösii iltoihin jois ois puhuttu enempi, ni mieki oisin jo käyny kokeissa taikka käyny mittuuttamassa sokeria taikka aatellu sillee. Mut mä olin aivan työtätekevä, mä tunsin itteni terveeks.*

**Diabeetikko 1:** *Ja tota niinku mä sanoin just, et mä oon täällä ymmärtäny kysyä näistä lääkkeistä ja niiden vaikutuksista ja kaikesta. Et tota sielä (terveyskeskuksessa) se on enemmänki sellasta, just että otetaan paino, otetaan näytteet, verenpaineet kaikki tämmönen lääkinnällinen puoli niinku... Mutta täälä niinku tota on saanu sitä kokonaisvaltasta niinku, että must tuntuu että tuola sairaalalla ei niinkään, mikä on varmaan ollu hyvääki ja on monelleki hyvä, ettei puututa siihen painoon. Koska tai niinku... Mites mä sen... Taikka tähän näin, että mitä sä syöt ja mulle ei koskaan sielä puhuttu siitä.*

Seuraava esimerkki kertoo ymmärretyn tiedon vaikutuksesta omaehtoiseen aktiiviseen elämäntapojen muutokseen ja laajennukseen.

**Diabeetikko 12:** *Noit huonoiki (kolesteroliarvoja) mie olen yrittäny painella alas sen kylmäpuristetun öljyn kaa.*

**Tukihenkilö:** Joo, öljyn kans?

**Diabeetikko 12:** Elikkä se on salaattikastikkeena. Vihersalaatis ollu se kylmäpuristettu öljy, ruokalusikallinen sitä. Se on melkein niinkun päivittäin.

**Tukihenkilö:** No mut se on mahtava ku työ syötte niin paljon niit vihreitä, nin parannusta...

**Diabeetikko 12:** Eikä ollu kitkerii muuten nauriitkaa...

**Diabeetikko 12:** Paljo vähemmän tuli syötty ku normaalisti jouluna.

**Tukihenkilö:** Ihan totta?

**Diabeetikko 12:** Juu juu. Kyl siihen kiinnitti huomiota.

**Tukihenkilö:** Hienoo, hienoo. Tos hienoo, tosi hienoo. Kiva, että tota... Nii sie olit kato tietonen...

**Diabeetikko 12:** Olin. Etukäteen jo tietonen siitä, että...

### *Ohjaus*

Apteekkitapaamisten työskentelytavassa arvostettiin ammatillista, avointa, vapaamuotoista ja tasaverstaista keskustelua diabeteksestä ja terveydestä. Syventyminen niihin asioihin, jotka askarruttivat yksilöä ja olivat hänelle tärkeitä, avasivat diabeetikolle hänen oman arjen asiantuntijuutensa merkityksen. Elämäntapamuutosaikeet kypsyivät omaehtoisiksi kokeiluiksi ja jatkumoiksi positiivisen kannustuksen ja palautteen avulla. Tällainen voimaantumiseen pohjautuva horisontaalinen keskustelu rakensi diabeetikon ja tukihenkilön välisen suhteen enemmänkin kumppanuudeksi tai valmennussuhteeksi. Hyväksytyksi tulemisen kokemus apteekkitapaamisissa rohkaisi ja tuki muutosten tekemistä, ja samalla luottamus ammattilaisen ja diabeetikon välillä syveni. Tutkimuksessa mukana olevien ja myös tutkijan mielestä suhteista muodostui tapaamisten aikana vapautuneita, avoimia ja luottamuksellisia kanssakäymisiä. Diabetestapaamisten ilmapiiri oli itsenäisen omahoidon tukemista, joka pohjautui pitkälti valmentajasuhteeseen (Routasalo ym. 2009).

Diabeetikot itse olivat sitä mieltä, että perinteinen asiantuntijan auktoriteettiin pohjautuva vertikaalinen käskeminen olisi ollut tuputtamista ja sellainen ei olisi onnistunut.

**Tukihenkilö:** No onko se, et me ollaan vähän joskus vähän eksytty polulta, nin oisko pitäny vähän nipistää?

**Diabeetikko 8:** Siinä asiassa olisin vähän sun kanssa eri mieltä siinä mieles, et ehkä jos sä olisit tiukemmin tätä pitäny, ni siinä vois monta kertaa käydä niin, että se loppuis hyvin lyhyeen se käynti. Siis tää on kaikkii parasta sillon, sillon ku keskustellaan... Ens puhutaan asia vaikka se menis siitä jo tiukan asian viereenki, mut kun se kuitenkin se asia on siinä pohjalla.

Esimerkkinä jatkuvan henkilökohtaisen tuen vaikutuksesta omahoitoon voimaantumisessa ovat tapaamiset intervention puolessa välissä. Voimaantuessaan ihminen opettelee itsensä ja asioiden kontrollia ja hallintaa (Funnell ym. 2004). Kolmannella tapaamiskerralla diabeetikot kertoivat edelleen kiinnittäneensä entistä enemmän huomiota terveelliseen ruokavalioon, ruoan laatuun, määrään sekä ostosten tekemiseen ja niiden suunnitteluun. Tässä vaiheessa moni kertoi myös osaavansa aiempaa paremmin analysoida omia tottumuksiaan ja tekemiään valintoja. Diabeetikot olivat myös oppineet havainnoimaan mahdollisia repsahduksia ruokavaliossa ja muutosta siinä, kuinka suhtautua niihin. Tukihenkilöiden taholta annettiin positiivista palautetta siitä, miten oleellista elintapojen muutoksessa on omien tapojen tiedostaminen. Apteekin punnituksissa kaikkien asiakkaiden paino oli pudonnut lähtötilanteesta ohjelman puolivälissä. Tämä oli tärkeä, todellinen ja motivoiva osoitus diabeetikoille ruokavalion suuresta merkityksestä painonhallinnassa.

### *Kotitehtävät*

Suhtautuminen ohjelman kotitehtäviin oli kaksijakoista. Siihen vaikuttivat henkilön kognitiiviset kyvyt sekä tottumus kirjallisiin tehtäviin ja ikä.

Asiakkaat kokivat käytetyt materiaalit ja kotitehtävät pääsääntöisesti hyviksi työkaluiksi. Tehtävät olivat apu havaintojen tekemiseen. Niiden avulla pidettiin konkreettisesti kirjaa syödystä ravinnosta ja sen laadusta. Parhaiten onnistuneilla ruokavaliomuutokset, osittain juuri kotitehtävien ansiosta, olivat mielessä aktiivisesti koko apteekkiohjelman ajan. Kotitehtävistä esimerkiksi liikuntapäiväkirja havainnollisti tutkimushenkilöille, mikä oli heidän liikuntasuoristustensa todellinen määrä, kesto ja raskuuden taso suhteessa heidän omiin uskomuksiinsa.

Jotkut pitivät tehtäviä hankalina ja vaativina. He eivät ymmärtäneet kotitehtävien tarkoitusta ja merkitystä. Kun lukeminen ja kirjoittaminen oli työlästä, tottumattomuus abstraktiin ajatteluun ja oman itsensä arviointiin korostui. Tehtävien täyttö onnistui vieressä istuvan tukihenkilön avulla. Myös muut sairaudet veivät voimavaroja kotitehtävien tekemiseltä. Lähes kaikki osallistujat kokivat kotitehtävien tavoiteportaikon ylivoimaiseksi, ja sen merkitystä ei ymmärretty. Tavoiteportaikon avulla oli tarkoitus suunnitella elämäntapamuutoksien etenemistä kohti haluttua päämäärää (Uutela ym. 2004, Päättalo 2007). Osallistujien oli vaikeaa omaksua aikaan sidottua tavoitteellista toimintaa.

Toisaalta myös osa niistä diabeetikoista, jotka ohjelman alussa olivat pitäneet kotitehtäviä tyhjämpäiväisinä, pitivät ohjelman lopussa tehtäväkansiota hyvänä, selventävänä lisänä ja tukena muutosprosessissa. Heidän mielestään työkansio oli tärkeä pitkän ajan muutosten ylläpitäjä. He ymmärsivät, että pelkät apteekkitapaamiset ilman kotitehtäviä eivät välttämättä olisi saaneet aikaan muutoksia elämäntavoissa. Jatkuvasti esillä ollut tehtäväkansio oli hyvä patistaja ja kontrolli edistymiseen. Siitä oli saatu hyviä vinkkejä ja muistutuksia käytännön toimintaan.

**Diabeetikko 4.:** *Se on semmonen, että sen yhen lapun mä tein... ..Ni täälä se ihan on datana... Siitä hän tulee viikossa aika paljon sitä kävelyä.*

**Diabeetikko 14:** *Tää kirjanpito on kamalaa. Mä en viitti, vaikka tätä on niin vähän.*

#### *Lähiympäristö ja sosiaalinen merkitys*

Voimaantumisteorian mukaan kykyyn toimia oikein tarvitaan usko omiin taitoihin ja sen lisäksi oikeanlainen kannustava ympäristö. Kun yksilön toimintaympäristö on mahdollistava, yksilö pystyy paremmin tavoittelemaan asettamiaan päämääriä (Siitonen 1999). Tässä tehtävässä apteekin rooli oli merkittävä ja korostui osana voimaantumisprosessin toimintaympäristöä.

Toimintaympäristö voi tehdä päämäärän saavuttamisen myös vaikeammaksi (Siitonen 1999). Tällöin hidastavana tai jopa estävänä tekijänä voi olla oma lähiympäristö (perhe ja muut läheiset), jolla ei ole samoja päämääriä kuin diabeetikolla itsellään. Yksilö analysoi ja tarkkailee toimintaympäristöään sekä seuraa, onko ympäristö sellainen, että se auttaa ja tukee tavoitelluissa pyrkimyksissä. Mikäli näin on, yksilöllä on mahdollisuudet löytää tarvitsemiansa voimavaroja päämäärän saavuttamiseen. Toimintaympäristöuskomusten alakategorioita ovat muun muassa arvostus, ilmapiiri ja myönteisyys. Arvostus sisältää kunnioitusta ja siitä saa energiaa. Ilmapiirin avoimuus, turvallisuus ja kannustavuus ovat keskeisiä tekijöitä sisäisen voimantunteen kehittämisessä. Myönteisyydellä tarkoitetaan positiivista asennetta, hyväksyntää, onnistumisen kokemusta ja eettisyyttä (Siitonen 1999). Näissä kaikissa osatekijöissä ovat mukana sekä diabeetikoiden läheiset että apteekin henkilökunta.

#### *Apteekkitapaamiset*

Voimaantumisteorian kategorioita tarkastellessa voi todeta, että apteekki loi oikeanlaisia ympäristöuskomuksia. Apteekkitapaamisissa oli mahdollista tukea asiakasta löytämään kykyjä oman sairautensa oikeanlaiseen hoitoon. Apteekkiympäristö helpotti prosessia päämäärän saavuttamiseksi ja myös auttoi sen mahdollistumisessa. Apteekkitapaamisissa asiakas pystyi luottamaan ympäristöönsä ja näin ollen tiesi, että toimintaympäristö tukee ja auttaa siinä, mitä hän diabeetikkona oli tavoittelemassa.

Kaikki neljä parhaiten elämäntapamuutoksia tehnyttä tutkimushenkilöä ilmaisivat apteekin henkilökunnan tärkeän merkityksen oikeanlaisen ilmapiirin muodostajana. He totesivat, että vaikka he eivät kotioloissa kokeneetkaan erityistä kannustusta, niin apteekin taholta saatu positiivinen kannustus, tuki ja motivointi auttoivat eteenpäin toiminnan aikana. Erityisesti mainittiin, että neuvonta ja keskustelut käytiin hyvin myönteisessä ilmapiirissä. Tällä tavoin apteekin henkilökunta toimii voimaantumisen ulkopuolisena tukijana (Lord ja Hutchison 1993). Näin omaehtoiseen muuttumiseen, esimerkiksi ruokavalio-  
muutoksiin, voidaan kannustaa yksilön ulkopuolelta.

Itsensä ja asioiden kontrollin ja hallinnan opettelu ilmeni diabeetikoiden pohdinnoissa apteekkitapaamisten aikana. Moni kertoi myös osaavansa aiempaa paremmin analysoida omia tottumuksiaan ja tekemiään valintoja. He olivat oppineet havainnoimaan mahdollisia "repsahduksia" esimerkiksi ruokavaliossa ja huomanneet muutoksen siinä, kuinka suhtautua niihin. Myös apteekin henkilökunta antoi myönteistä palautetta siitä, miten oleellista elintapojen muutoksessa on, että yksilö itse tiedostaa erilaiset tilanteet. Lisäksi tutkimushenkilöille painon punnitseminen apteekissa oli tärkeä kontrollitapahtuma sekä konkreettinen ja motivoiva osoitus ruokavalion merkityksestä painonhallinnassa.

Ulkopuolisen apua ja tukea voidaan tarvita myös havaintojen tekemiseen. Esimerkiksi kysyttäessä ruokailutottumuksista ensimmäistä kertaa vastaaja voi samassa ajatuskokonaisuudessa todeta, että hänellä on sekä huonot että hyvät tavat.

**Tukihenkilö:** *No mites on toi omahoito? Miten se on onnistunu... just näit elämäntapoja aattelen ja näitä, niin?*

**Diabeetikko 1:** *No mun täytyy kyllä sanoa, että mä en hirveesti oo kontrolloinu sitä suuntaan enkä toiseen. Eikä mulle oo siitä niinku hirveesti koskaan puhuttu eikä... Et esimerkiks mun ruokailutottumukset on ihan tosi huonot. Siis niinkun mä syön mielestäni aika terveellisesti, mut kaikki ajat on ihan...*

Apteekin tarjoama tieto diabetestapaamisissa nousi asiakkaiden mielipiteissä suureen arvoon. He kokivat, että tapaamisten ja sieltä saadun ymmärrettävän tiedon ansiosta sekä oma että läheisten suhtautuminen sairauteen muuttui. He tiedostivat taudin mahdollisen periytyvyyden, mikä puolestaan sai heidät suhtautumaan vakavammin myös omaan sairauteensa.

#### *Puoliso ja parisuhde*

Voimaantumisen alakategorioilla on moniulotteisia keskinäisiä yhteyksiä. Puutteet jossakin osiossa voivat heikentää tai jopa estää voimaantumisen (Siitonen 1999). Osalla tutkimushenkilöistä saattoi havaita selkeitä hidasteita voimaantumisessa, koska heidän kotiympäristönsä ei ollut toivottavan myönteinen ja kannustava. Toisilla ympäristöstä saadut positiiviset palautteet vaikuttivat myönteisesti voimaantumisprosessiin.

Puolisoiden suhtautuminen diabetekseen oli kaksijakoista. Yksi puoliso vähätteli tyyppin 2 diabetesta sairautena, minkä diabeetikko koki masentavaksi. Toisessa perheessä molemmilla puolisoilla oli metabolisen oireyhtymän ongelmia, ja apteekkitapaamisissa käyneen diabeetikon mielestä myös puolison olisi pitänyt muuttaa elämäntapojaan. Aluksi toinen puoliso ei itse ollut valmis muuttamaan tapojaan, mutta vähitellen ohjelman edetessä hänkin lähti mukaan elämäntapamuutoksiin. Varsinkin miesten kohdalla korostui puolison valta ruoan laittajana raaka-aineiden ja valmistustavan suhteen. Tapaamisissa käynyt puoliso olisi ollut valmis suurempiin muutoksiin kuin kotona oleva kokki. Diabeetikkonaisten oli helpompaa ujuttaa muutoksia perheen ruokavalioon, koska he yleensä tekivät ruoan.

Onnistuneeseen voimaantumiseen vaikuttaa kannustava palaute toisilta läheisiltä henkilöiltä. Diabeetikon laihtumisen myötä oma puoliso huomioi hänet myönteisesti erilailta kuin ennen. Myös puolison

uudet huomiot omasta ravinnostaan olivat tärkeitä ja kannustavia palautteita diabeetikolle. Ne lisäsivät onnistumisen tunnetta ja itseluottamusta diabeetikon voimaantumisessa. Aikaa myöten muutosprosessista saattoi tulla puolisoiden yhteinen asia, puolison kanssa lenkkeiltiin ja yhteiset uudet ruokahetket koettiin nautinnoksi. Yhteinen osallistuminen diabetesiltoihin koettiin jopa piristysruiskeeksi parisuhteeseen.

**Diabeetikko 9:** *Mut se on tuo ruokailu on tietyst sellanen, että se... Se ei ole oikeestaan minustakaa kii. Se on aina siitä mitä siinä pöyässä on.*

**Diabeetikko 3:** *Me ollaan ihan tuota noin kävellen mentynä. Me istumme nenät vastakkain pöydän kah-ta puolta ja nautimme ruoasta.*

**Tukihenkilö:** *No entäs sitte onko ollu vaikutusta muuten elämäsi?*

**Diabeetikko 1:** *On. Must tuntuu, et ku mä oon laihtunu, nin meillä on niinku parantunu kaikki.*

*Tää niinku meiän yhteiselämä, yhteisolo... Ja mieski on huomioinu mut ihan toisella tavalla jostain kum-man syystä.*

*Eiku tyttö sano, että tota "Kuule iskä, että toi meiän äiti laihtuu sitä vauhtia, että oot sä ajatellu et se saat-taa joku kaunis päivä jättää meivät? Se lähtee..." Mua oikein nauratti. Mä aattelin, et ku mä en oo sen tyylinen ollenkaa, et mä mihkään lähtisin.*

#### *Perhe*

Perheen tukea kaivattiin ja se oli tärkeää. Jos puoliso vähätteli diabetesta ja sen hoitoa, koettiin perheen toisen jäsenen, esimerkiksi aikuisen lapsen, tuki kannustavaksi.

Toisaalta puolison lisäksi koko perheen saattoi aluksi olla vaikea hyväksyä diabeetikkojäsenen uu-sia ruokailutapoja. Yhteisten herkkuhetkien muuttuminen pelkän teen juomiseksi oli vaikeaa, samoin kuin se, että liikuntavammaiselle äidille ei enää tarvinnut tuoda kukkurallisia ruokalautasia. Toisessa perheessä diabeetikon esimerkki puolestaan vaikutti koko perheen ruokailutapoihin, ruoan määrin ja sisältöön. Isän kasvispainotteisen ruokailun myötä muukin perhe vaihtoi rasvaiset makkarat kanaan ja kalaan. Samalla myös ylipainoinen lapsi sai tukea muuttuneisiin syömistapoihinsa kaikkien perheen-jäsenten uudesta ruokavaliosta.

Tiedon ja ymmärryksen myötä huoli myös aikuisten lasten elämäntavoista kasvoi. Diabeteksen va-kavuuden ymmärtäessään useampi osallistuja koki, että heillä oli mahdollisuus ja taito valistaa läheisi-ään ja kertoa lapsilleen, kuinka riskihenkilöt voivat tehokkaasti ehkäistä tyypin 2 diabetesta elämänta-pamuutoksilla.

**Diabeetikko 4:** *Mut nyt tietysti ku ite ajattelee omia lapsia ja omaa perhettä, kyllä mä hirveesti olen nii-tä varotellu, et huolehtikaa aikanaan... nää herättää, siis niitaki ihmisiä, jotka ei tiedä eikä, joilla on su-vussa ollu...*

Yhdessä perheessä lapset olivat kiinnostuneina alkaneet seurata elämäntapojaan. Diabeetikko koki iloa ja onnistumisen tunnetta, kun hän oli saanut vietyä omaa tietämystään eteenpäin perheenjäsenille. Tästä ilmenevät tunteet, jotka ovat yksi voimaantumisprosessissa vaikuttavista pääkategorioista. Lisäk-si henkilö koki omaavansa kykyjä, joilla siirtää omaa tietoa ja taitoa ympäristöönsä.

**Diabeetikko 3:** *Sehän sillä meiän tyttärelläkin on, sil on kehittyny sitte vuosien mittaan sitä ylipainoo... Sitähän mä oon sille leikkimielisestä sanonu, että tuossa iässä varmasti, ni verenpainelääkkeetki sais heittää pois kun pudottais sen painon sitten... Ja on se sit alkanukki kätteleen syömisiään...*

#### *Sosiaaliset tilanteet*

Diabetes koskettaa niin monia ihmisiä, että diabetesilloissa saatu tieto varsinkin ruokailusta levisi kyläl-

lä uutena asiana. Diabetestoiminta viritti kahvipöytäkeskusteluja, jotka toimivat tavallaan vertaistukena osallistujille. Tällaisen vertaistuen pohjalta innostus elämäntapamuutoksiin tarttui muihinkin diabeetikoihin. Ihmiset ymmärsivät ja hyväksyivät diabeetikon kieltäytymisen pöydän herkuista. Apteekkitapaamisista oli saatu valmiuksia ja rohkeutta osallistua seurusteluun ja diabeteskeskusteluun. Keskustelua jatkettiin myös sukulaisten kanssa. Apteekkitapaamisissa käyneiden kesken vaihdettiin kuulumisia omista elämäntapamuutoksista.

**Diabeetikko 19:** *Nii tota... Mutta mä olen nyt sen tehny, että mä olen jo sanonu, että yhen leivonnaisen syön korkeintaan ja senkii mielellään pienemmän.*

**Tukihenkilö:** *No mikäs on ollu ihmisten reaktiot?*

**Diabeetikko 19:** *Ei siin oo... Kyl ne nyt on uskonu sen. Mie sanon, et se on nyt ihan totuus, että se... Että nyt on tärkeät punnitukset, että...*

#### *Ajan merkitys*

Ajan merkitys osoittautui tärkeäksi siinä henkisessä kasvussa, voimaantumisen prosessissa, joka tarvittiin elämäntapojen muuttamiseksi. Uusien elämäntapojen omaksuminen ja saaminen pysyviksi ei tapahtunut hetkessä.

Diabeteksen omahoito vaatii päivittäin aikaa ja huomiota. Yksi diabeetikko koki, että perheestä huolehtiminen oli tärkeämpi velvollisuus kuin huolen pitäminen itsestä. Toisaalta ajan puute syventyi oman diabeteksen hoitoon aiheutti ahdistusta.

**Diabeetikko 4:** *Kato ku mie koin sen, että kun mä en saa perheeltä aikaa. Pitäs viel... Ku alotin sitä siinä, että "Tulevaisuutta..." Että pitäs saaha niinku, se perheen tuki ois tärkeä. Että se olis mukana...*

*Ni meil on, pikkusen se puuttuu. Ja sit ku mul on mies ja miehen veli siinä kotona. Ja nyt mul on ollu se 7-vuotias poika aika paljon meillä, ni mul ei oo aikaa.*

Ensinnäkin yksittäisen apteekkitapaamisen noin tunnin kesto ja tapaamisten noin puolentoista kuukauden väli koettiin sopivaksi. Apteekkitapaamisen pitkää kestoä henkilökohtaisten asioiden perusteelliseen läpikäymiseen arvostettiin. Diabeteksen monimuotoisuuden huomioiminen ja sen käsittely arjessa vie aikaa.

Toiseksi tapaamisten välillä puolentoista kuukauden kuluessa osallistujat ehdivät kokeilla ja toteuttaa sekä omaksua elämäntapamuutoksia pienin askelin omassa arkipäivässä ilman pakkoa. Joidenkin mielestä tiuampi tahti olisi ollut kuuri, jolloin ei synny pysyviä muutoksia. Jotkut kokivat, että tapaamiset ohjelman alussa olisivat voineet olla tiheämmin. Mikäli tapaamisissa oli ollut pitempi tauko, diabeetikot kokivat kaipaavansa ammattilaisen tukea. Tutkijan oma huomio oli, että ohjelman kokonaiskestoksi olisi voinut riittää viisi tapaamista kymmenen kuukauden aikana.

#### *Sitoutuminen omahoitoon*

Heikko voimaantuminen johtaa heikkoon sitoutumiseen, kun taas vahva voimaantuminen johtaa vahvaan sitoutumiseen (Siitonen 1999). Tapaamisten aikana paljastui joidenkin henkilöiden ja heidän läheistensä välinpitämätön suhtautuminen sairauteen. Vakavakin sairaus voi jäädä huonolle hoidolle sen vuoksi, että diabeetikko itse tai hänen lähiympäristönsä ei ymmärrä tiedon tai sen sisäistämisen puutteen vuoksi taudin vakavuutta. Tämä voi johtaa huonoon hoitoon sitoutumiseen.

Osa koki tietävänsä diabetekseen liittyvät asiat jo ennalta, mutta kaipasi kuitenkin ulkopuolista apua oikeanlaisten elämäntapojen noudattamiseen omassa elämässään käytännön tasolla. Ymmärrys, uusi tieto ja vanhan tiedon kertaus auttoivat elämäntapojen konkretisoitumisessa ohjelman edetessä. Hoitoon sitoutuminen helpottui näin huomattavasti.

Hoitoon sitoutumista voidaan parantaa myös sillä, että asiakkaan ja apteekin henkilökunnan välillä



vallitsee hyvä ja luottamuksellinen suhde. Haastatteluaineistoista pystyi havaitsemaan diabeetikoiden luottamuksen kasvun ja muutoksen heidän asennoitumisessaan apteekkitapaamisiin. Tämä oli seurausta siitä, että he kokivat vireytyvänsä henkisesti apteekkitapaamisista ja olevansa eräällä tavalla vastuussa hoidon onnistumisesta itsensä lisäksi myös apteekin henkilökunnalle. Näin apteekkitapaamiset asiapitoisina, sosiaalisina tapahtumina paransivat asiakkaan hoitoon sitoutumista.

Neljä eniten muutoksia tehnyttä diabeetikkoa kokivat koko tutkimusajan sellaiseksi, että kaikki muutokset olivat tapahtuneet ikään kuin itsestään ”siinä sivussa”. Minkään asian vuoksi ei ollut tarvinnut kamppailla. Heidän mielestään työskentely elämäntapamuutosten kanssa ei ollut väkinäistä ja pakollista, vaan muutokset ja hoitoon sitoutuminen olivat tapahtuneet heidän elämässään ilman suurempia ponnisteluja. Tästä voi ajatella, että nämä diabeetikot olivat kokeneet onnistuneen voimaantumisprosessin ja pystyneet muuttamaan elämäntapojaan jo niin merkittävästi, että uudet tavat ovat pysyviä myös pitkällä aikavälillä.

Kaikki neljä saavuttivat diabeteksen hoidossaan sisäisen itsenäisyyden (Siitonen 1999). He pystyivät kokemaan oman toimintansa palkitsevaksi, ja se loi onnistumisen tunteen. Voimaantumiselle ominaisesti he tunsivat oman elämänsä olevan hallinnassa, ja heidän itsetuntonsa oli kohentunut (Siitonen 1999). Voimaantumisesta seurannut hyvinvoinnin kokemus loi uskoa pidempään terveenä pysymiseen, ja sitä kautta usko tulevaisuuteen lisääntyi.

**Diabeetikko 2:** *No siinähan se on mennyt. Et mitään ihmeempiä, suurempia paineita ei ole ollut. Ja vastenmielistä se ei ole ollut.*

**Diabeetikko 3:** *Ne (elämäntavat) on sisäistynyt... No mä sanoisin näin, että aika hyvin sisäistyneet ja mukautuneet siihen mukaan, että...*

**Diabeetikko 3:** *Tärkeintä se on miusta ainaki mitä minun kohdalla on ollu se, että kun sen sai alotettua. Eli se, että sitä on niinku helpompaa sitten jatkaa niinku päivästä toiseen, kuukauuest toiseen kun siit pääsee ees alkuun siitä. Että se alottamispäätös siinä.*

Vuoden aikana lisääntyneen henkisen hyvinvoinnin syiksi kaikki diabeetikot kokivat apteekin ammattilaisen ja diabeetikon välisen henkilökohtaisen syventymisen lisäksi myönteisen kannustuksen, tuen ja diabeteksen rauhallisen käsittelyn. Erityisesti he arvostivat asioista keskustelemista ja kanssakäymistä. Myös pienet onnistumiset elämäntapamuutoksissa yhdessä apteekkitapaamisten ilmapiiriin kanssa nostivat mielialaa ja lisäsivät elämänhalua. Konkreettisten mittaustulosten parantumisen lisäksi he pitivät tärkeimpinä asioina tutkimuksessa mielen virkistymistä ja terveenä pysymistä. Lisäksi herätys itsensä hoitamiseen uusien elämäntapojen avulla sekä vastuun ottaminen omasta hoidosta oli tuonut uutta puhtia elämään ja siten osaltaan kohentanut elämänlaatua.

#### 7.6.3.3 Diabeteksen omahoitoon sitoutumiseen voimaantumisteorian pohjalta vaikuttaneet tekijät

Tässä luvussa tiivistetään apteekkitapaamisissa käyneiden diabeetikoiden pohdinnoissa esiintyneitä voimaantumiseen vaikuttaneita tekijöitä.

##### *Motivaatio omahoitoon*

Lähtökohtaisesti oma motivaatio oli merkittävä tekijä voimaantumisessa ja omahoitoon sitoutumisessa. Motivaation kautta tuli esille Siitosen (1999) voimaantumisteoriassa vaikuttavia tekijöitä kuten päämäärien asettaminen ja halu ymmärtämiseen. Parhaiten onnistuivat ne henkilöt, joilla oli tarve hoitaa itseään paremmin. Heillä oli jo valmius muuttaa elämäntapojaan ja he suhtautuivat aktiivisen myönteisesti elämäntapojen kohentamiseen. Motivaatio omahoidon parantamiseen heijastui myös kotitehtävien suorittamisen kautta.



Vapaudesta muodostui myönteinen pohja motivaation säilymiselle. Vapaaehtoinen toimintaan osallistuminen ja itsemääräämisen sekä valinnanvapauden korostuminen apteekkitapaamisten keskusteluis-  
sa kasvattivat itsehallintaa ja vastuuta omasta hoidosta. Toisaalta tässä aineistossa oli henkilöitä, joilla diabeteksen omahoidon tiedoista huolimatta Siitosen (1999) voimaantumisen teoriassa myönteisesti vaikuttava itsemääräämisen tarve esti voimakkaasti muutosvalmiutta. Muutos ohitettiin omilla selityksillä ja torjunnalla.

#### *Apteekkitapaamiset ja voimaantumiseen perustuva ohjaus*

Apteekkitapaamisissa arvostettiin voimaantumiseen kannustavaa ohjausta, joka oli ammatillista ja vapaaehtoista sekä horisontaalisesti tasavertaista keskustelua diabeteksestä, terveydestä ja elämäntavoista. Ainutlaatuisiksi osallistujat kokivat henkilökohtaisen syventymisen diabeteksen hoidossa askarruttaviin asioihin. Keskustelujen kautta apteekkitapaamisten tärkeiksi työkaluiksi muodostuivat neuvonta, motivointi, kannustus ja tuki. Apteekkitapaamisten avoimen, turvallisen ilmapiirin lisäksi diabeetikoita kannustivat syntynyt luottamuksellisuus ja hyväksyntä. Kotitehtävistä suoriutuminen ja pienet onnistumiset painonpudotuksessa toivat diabeetikoille myönteisiä tunnetiloja. Positiivinen ja kannustava onnistumisten ja epäonnistumisten käsittely loivat toiveikkuutta jatkaa eteenpäin.

Niin sanottujen repsahdusten hallinnan käsittely avasi diabeetikoille omien valintojen vapauden ja samalla toisaalta vastuun henkilökohtaisista elämäntapavalinnoista. Tietoisen oman käyttäytymisen analysoinnin kautta heille avautui oman arjen asiantuntijuuden merkitys. Kuitenkin moni kaipasi apteekkilaisen ulkoista kontrollia omasta edistymisestään ja olisi ollut valmis jatkamaan apteekkitapaamisia noin puolen vuoden välein.

Elämäntapamuutoksia tehneet pitivät apteekkitapaamisissa saamaansa Ikihyvän ohjaus- ja koti-tehtäväkansiota yleensä hyvänä työkaluna voimaantumisessa. Kansio oli selventävä lisä ja tuki muutosprosessiin. Kotitehtävät auttoivat havainnoimaan ja kontrolloimaan omia todellisia elämäntapoja. Ollessaan näkyvillä arjen elämässä kansio toimi myös konkreettisena muistuttajana pitkäjänteisestä työskentelystä.

#### *Tieto ja kyvyt*

Ohjelman alussa kaikki diabeetikot kaipasivat selkokielistä tietoa ja ymmärrystä diabeteksestä ja sen hoitamisesta käytännössä ja mainitsivat tiedon puutteen ongelmaksi. Vaikka kaikilla osallistujilla oli jonkin verran tietoa ”oikeista elämäntavoista”, ohjelmasta toivottiin saatavan tukea omien elämäntapojen konkreettiseen muuttamiseen. Ohjelman lopussa arvostettiin uuden tiedon avautumista, vanhan kertausta ja selventämistä sekä tiedon soveltamista käytäntöön. Tiedon myötä syntynyt kokonaisvaltainen ymmärrys sairaudesta tuki omaa suhtautumista sairauden hoitoon. Ymmärrettävän kokonaisvaltaisen tiedon saanti lisäsi turvallisuuden tunnetta ja varmuutta taudin kanssa selviämisestä, vaikka uudet tiedot eivät jääneetkään yksityiskohtaisesti mieleen.

Kyvyt analysoida omia tekemisiä laajenivat, ja tietoisuus omasta käyttäytymisestä lisääntyi. Tämä edisti muutosvalmiutta ja tietoisia sekä hallittuja päätöksiä omasta toiminnasta. Pienten onnistumisten kokeminen kannusti jatkamaan eteenpäin.

#### *Aika*

Aika on voimaantumisosprosessissa olennainen tekijä. Ensinnäkin diabeetikko tarvitsee muutosvaiheessa henkistä tilaa ja aikaa itselleen. Uusien elämäntapojen kokeileminen, yrittäminen ja juurruttaminen vievät aikaa. Pitkäjänteinen työskentely, joka etenee pienin askelin, ei tapahdu hetkessä. Tehtyjen elämäntapamuutosten muodostuminen pysyviksi tavoiksi tarvitsee aikaa.

Toiseksi apteekkitapaamisissa arvostettiin niiden pitkästä kestoista, joka mahdollisti sen, että asioista voitiin keskustella perusteellisesti. Samoin ohjelman kokonaiskestoa ei haluttu olennaisesti lyhentää. Diabeetikkojen mielestä henkilökohtaisia pysyviä muutoksia ei saada hetkessä aikaan.

Toisaalta kiireisen diabeteshoitajan liian lyhyen tapaamisajan katsottiin olevan syy siihen, että diabeteshoitajan vastaanotot koettiin pääsääntöisesti tekniseksi tapahtumaksi, sokeroituneen hemoglobiinin mittaukseksi ja verensokerin mittaustulosten jakamiseksi. Yhdellä diabeteshoitajalla ei ollut aikaa syventyä kunnan kaikkien diabeetikkojen henkilökohtaisiin tilanteisiin. Varsinkin vastadiagnosoitu diabetes vaatisi usein elämäntapamuutoksia, joiden toteuttaminen yksin on vaikeaa ilman pitkäjänteistä tukea.

#### *Lähiympäristö ja sen sosiaalinen merkitys*

Lähimmäisten suhtautumisella diabeteksen omahoitoon oli merkittävä vaikutus voimaantumisprosessissa. Lähimmän henkilön myönteinen asenne elämäntapamuutoksiin ja sairauden hoitoon osoittautui kannustavaksi tueksi. Toisaalta puolison väheksymisestä huolimatta esimerkiksi aikuisen lapsen tuki auttoi voimaantumisessa. Voimaantumista lisäsi uuden tiedon ja osaamisen jakaminen perhepiirissä. Muiden perheenjäsenten osallistuminen uusiin elämäntapoihin vahvisti diabeetikon omaa voimaantumista. Toisaalta piristysruiskeina myös parisuhteeseen koettiin uudet yhteiset elämäntavat tai yhteinen osallistuminen ohjelman yleisiin diabetesiltoihin. Lisäksi uusista elämäntavoista keskustelu sosiaalisissa yhteyksissä toimi voimaannuttavana vertaistukena diabeetikolle.

**Diabeetikko 1:** *Mä en tiä muuta ku, että ku me tässä keskustellaa, ni mä ku lähen täältä, ni mul on semmonen hirveen virkee ja energinen olo. Ja sellanen, että mä haluan jatkaa niinku samalla tyylillä. Ja mä haluan niinku, en sinun takia, vaan itteni takia niinku osottaa, että... Nii, et mä pystyn, niinku... Oon mä tyytyväinen itteeni. Mut se johtuu varmaan ihan siitä, et mä en oo siis ikinä saanu painoani pudotettua tälle, että mä oon sentään... Se on niinku mulle ollu kaikista tärkeintä. Ja siinä sivussahan nää tulee nää arvojen paranemiset ihan itestää niinku, tavallaan kuitenkin.*

#### 7.6.3.4 Apteekkitapaamiset diabeteksen omahoidon tukipalveluna

##### *Apteekkitapaamisten päällekkäisyys terveyskeskuksen diabeteshoitajan vastaanottojen kanssa*

Kukaan apteekkitapaamisissa käynyt ei kokenut, että apteekin ja diabeteshoitajan tapaamisissa olisi ollut turhaa päällekkäisyyttä. Diabeetikot katsoivat, että terveyskeskuksen diabeteshoitajan vastaanotot ja apteekkitapaamiset täydensivät toisiaan. Joidenkin mielestä oli tärkeää puhua samoista asioista sekä apteekissa että terveyskeskuksessa, koska kertaus auttaa muistamaan ja antaa vahvistusta asioiden käsittelyyn. Kaksi asiakasta oletti, että apteekin ja terveyskeskuksen välillä on suora yhteys. He olisivat valmiita apteekin ja terveyskeskuksen väliseen tiiviiseen ja avoimeen yhteistyöhön asiakkaan hyväksi.

Terveyskeskuksessa diabeteshoitajan vastaanotolla suurimpana kiusana koettiin olevan ajan puute. Käynnit olivat lyhyitä, koska seuraava asiakas odotti jo oven takana. Diabeetikkojen mielestä yhdellä diabeteshoitajalla oli liikaa töitä. Diabeteshoitajan vastaanottoja pidettiin pääsääntöisesti teknisinä, joskin tärkeinä laboratoriokokeiden takia. Diabeteshoitaja kertoi yleisenä arviona numeeriset tulokset ja jakoi verensokerin mittaustulokset. Hänellä ei ollut aikaa syventyä ja paneutua kokonaisvaltaisesti asiakkaaseen ja puuttua yksilön aikaa vieviin terveydellisiin ongelmiin tai tukea diabeetikon ratkaisua niihin voimaantumista edistävällä tavalla. Toisaalta diabeetikot olettivat, että terveydenhuollon ammattilaiset ulkoapäin tietävät ja näkevät asiakkaan pulmat ja osaavat puuttua niihin. Ongelmana mainittiin se, että olisi itse pitänyt osata heti kysyä omista asioista, koska diabeteshoitajalla ei ollut aikaa ottaa niitä esille ja syventyä niihin.

Yksi vastadiagnosoitu diabeetikko koki, että hän ei ollut saanut tarpeeksi tietoa tai otetta diabeteksen omahoidosta käytännössä. Hänestä ohjeita oli vaikea hahmottaa ja ne olivat sekavia. Myös hän koki, että diabeteshoitajalla ei ollut aikaa kuunnella ja paneutua henkilökohtaisesti asiakkaan tilanteeseen.

Hän pelkäsi, että diabeetikot yksin eivät pysty kohentamaan elämäntapojaan ja repsahduksien vaara on hyvin suuri.

**Diabeetikko 16:** *Että tavallaan niinku tiesin diabeteksestä, mut sitte ihan silleen tarkalleen ajatellen minä en tienny siitä mitään. Ja sitte minusta tuntu, että niillä terveyden... Tuolla terveystieteiden vas-taanotollaki, ni että se ... Mä en niinku saanu siitä irti oikein sillä tavalla mitään ja...*

*No siis tavallaan samoja asioita, mut ei sillä tavalla kuitenkaan päällekkäin... Minusta ne on jotenki sem-mosia kiireisiä ne diabeteshoitajan luona käynnit.*

*Nii, että minusta siis täällä on ollu aikaa aina ku tää on näin tällöinen pitkä ihan tää tapaaminen, ni tässä ei oo semmosta tunnetta ollenkaan, että ois yhtään kiire ollu näitten, minkään asioiden kanssa. Ja sitte saattaa tulla mieleen itellekki semmosta niinku, että mikä tähän liittyy. Mutta et siellä mä jotenkin koen, että nyt mun pitää varmaan mennä.*

#### *Diabeteksen omahoidon tukeminen apteekkipalveluna*

Kysyttäessä ajatuksia apteekkitapaamisista diabeetikot pohtivat apteekkitapaamisten vaikutuksia sekä yhteiskunnan että yksilön kannalta. Apteekkipalvelun katsottiin helpottavan myös diabeteshoitajan työ-tä, jos diabeetikko on saanut terveydentilansa kohentumaan apteekin tuen avulla. Yksi diabeetikko koki apteekin diabetestapaamiset uutena ulottuvuutena apteekkityöskentelyssä ja koko terveydenhuollon eteenpäin menona. Diabeetikot luottivat apteekkilaisten osaamiseen ja arvostivat apteekin panostusta. Tärkeimpinä seikkoina pidettiin syventymistä luottamuksellisten ja tasa-arvoisten keskustelujen avulla asiakkaiden tilanteisiin sekä vastuunottamista ja ajan käyttöä yksilöllisten tarpeiden mukaisesti.

Diabeetikot harkitsivat sitä, että omien elämäntapojen muutostarpeet ja valmiudet syntyivät vasta, kun huomattavia terveydellisiä muutoksia oli todettu. He katsoivat, että henkilöt, joilla on diabeteksen puhkeamisen riski tai jotka ovat vastadiagnosoituja, sekä ylipainoiset diabeetikot, hyötyisivät eniten ap-teekkitapaamisista. Toisaalta yksi diabeetikko oli sitä mieltä, että apteekin diabetespalvelua ei kannata tarjota henkilöille, joilla ei itsellä ole muutoshalukkuutta.

Diabeetikkojen oli vaikea arvioida apteekkitapaamisten taloudellista arvoa ja omakohtaista valmiutta maksaa käynneistä. Maksuvalmiudet euroina vaihtelivat nolasta terveystieteidenmaksun kautta erikois-lääkärin palkkion suuruuteen asti. Samoin parannusehdotuksia toimintaan oli vaikea löytää. Muutaman osanottajan mielestä viisi apteekkitapaamista olisi riittävä määrä.

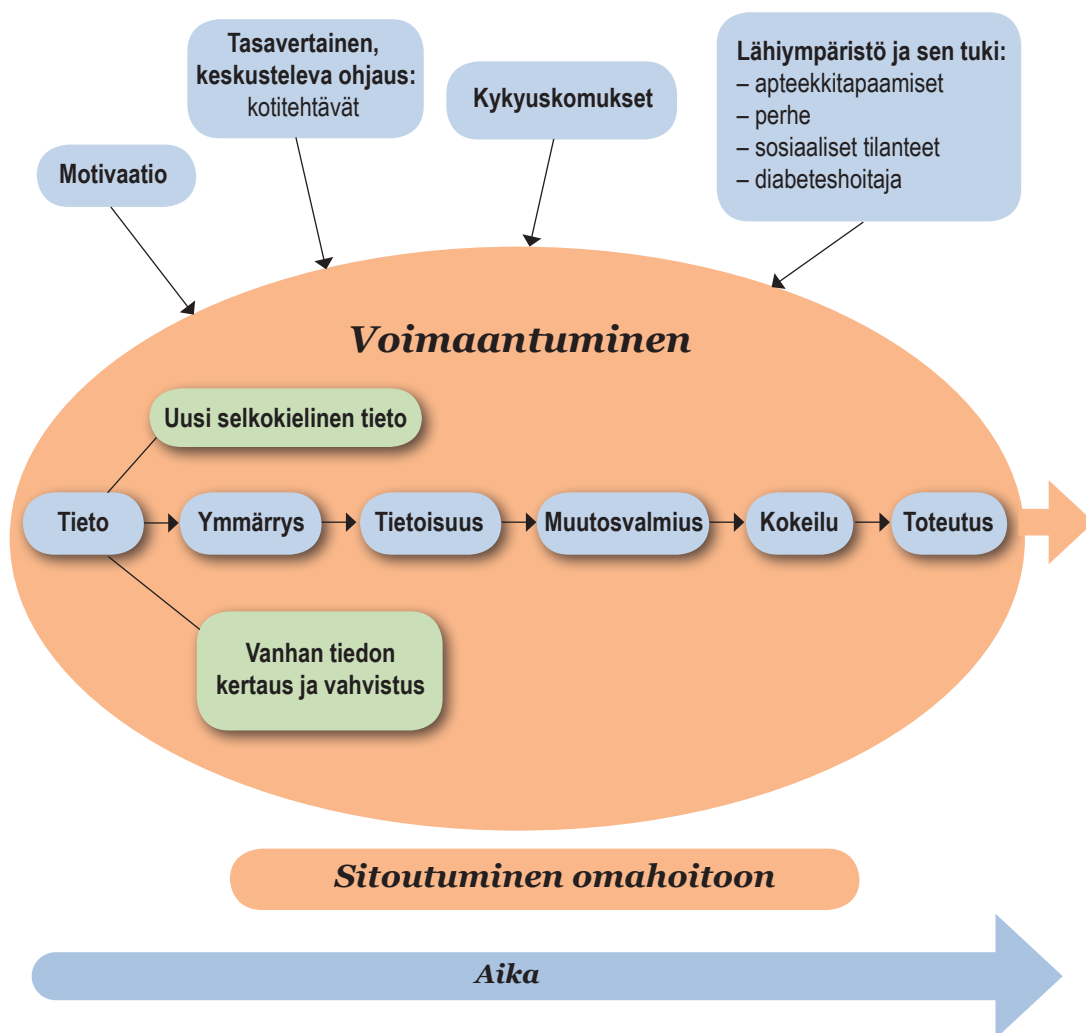
**Diabeetikko 16:** *No minusta tämä oli, tämä siis, että oli ne luennot ja tämä, ni tällöin on tosi hyvä yhdistelmä. Että ku siellä sai sitä semmosta tietoa, isommat asiat tavallaan niinku ne, että mitä taval-lisesti ja miten voi olla ja... Ja mihin se voi vaikuttaa ja kaikki tällaiset, ni se on minusta tullu tosi hyvin esille nyt. Ja sitte tässä otetaan nämä henkilökohtaiset asiat, että miten sitä ikään kun niitä samoja asi-oita sitte voi siirtää silleen omaan. Ni se sillä tavalla se yhdistyy paljo paremmin ku esimerkiksi jos ois ollu vaan ne luennot.*

**Diabeetikko 1:** *Mä en siis tohon (parannusehdotuksiin) osaa sanoa mitään. Koska tota jos mä oon tällä tavalla onnistunu, ni mun mielestä mä oon saanu kaiken.*

#### *Diabeteksen omahoitoon voimaantuminen ja sitoutuminen apteekkitapaamisten aikana*

Apteekki-interventiossa diabeetikon ja farmasistin tapaamisten aikana kuvassa 8 esitetyt seikat näyttivät vaikuttavan diabeteksen omahoitoon voimaantumiseen ja siihen sitoutumiseen. Tässä tutkimuksessa omahoidon kulmakivinä olevien elämäntapojen, kuten ruokailun ja liikunnan, lääkityksen ja omahoidon seurannan, muuttumisen lähtökohtana oli diabeetikon motivaatio kohentaa niitä. Vanhan tiedon kertaus ja vahvistaminen sekä uusi, selkokielinen tieto lisäsivät ensin tietoisuutta omahoitoon vaikuttavista asi-oista. Erityisesti apteekkitapaamisissa käydyt keskustelut laajensivat diabeetikon ymmärrystä omasta tilanteestaan. Muutosvalmiuden muuttuminen toteutukseksi edellytti diabeetikolta kykyä aloittaa uusi toiminta kokeilun ja yrityksen kautta ja lisäksi pitkäjänteisesti jatkaa sitä eteenpäin. Uuden toiminnan jat-

kumista helpottivat voimaantumista tukeva myönteinen ja tasa-arvoinen vuorovaikutus apteekissa sekä ohjauskansion kotitehtävät. Diabeetikon lähiympäristö – apteekkitapaamiset, perhe, sosiaaliset tilanteet sekä diabeteshoitaja – ja siltä saatu tuki kantoivat ja autoivat diabeetikkoa jatkamaan uusia tapojaan ja näin sitoutumaan omahoitoon. Omahoidon muutokset ja niihin sitoutuminen eivät tapahtuneet hetkessä, vaan ne tarvitsivat aikaa muuttuakseen automaattisiksi toiminnoiksi.



**Kuva 8** Diabeteksen omahoitoon voimaantuminen ja sitoutuminen apteekkitapaamisten aikana

## 7.7 Pohdinta

### 7.7.1 Mäntyharjun tyyppin 2 diabeetikoiden omahoidon poikkileikkaus: potilaskyselyn tulosten pohdinta

#### 7.7.1.1 Vastaajien yleiset taustatiedot

Tyyppin 2 diabeteksen esiintyvyys lisääntyy voimakkaasti 55–59-vuotiaiden ikäryhmässä niin Suomessa kuin muualla maailmassa (Winell ja Reunanen 2006, Diabetes Atlas 2007). Myös Mäntyharjulla potilaskyselyn vastausten mukaan tyyppin 2 diabeetikkojen määrä kasvoi vastaajien iän myötä. Suurin osa vastaajista oli todennäköisesti lähellä eläkkeelle siirtymistä tai eläkkeellä olevia diabeetikkoja.

Diabeteksen esiintyvyydessä on eroja naisten ja miesten välillä eri ikäryhmissä (Diabetes Atlas 2007). Klaukan ym. tutkimuksen (2008) mukaan Suomessa alle 30-vuotiaat naiset sairastivat enemmän tyyppin 2 diabetesta kuin miehet. Tätä selittää todennäköisesti raskausdiabetes. Tyyppin 2 diabetes oli 30. ikävuoden jälkeen merkittävästi yleisempi miehillä kuin naisilla. Yli 75-vuotiailla naisten ja miesten välinen ero tasaantui, ehkä naisten pidemmän eliniän takia. Myös Mäntyharjulla tässä aineistossa 50–59-vuotiaita diabeetikkomiehiä oli kaksi kertaa niin paljon kuin naisia. Mäntyharjulla yli 70-vuotiaiden ikäryhmässä diabeetikonaiset olivat enemmistönä. Osaltaan diabeetikkojen korkea keski-ikä (67,8 vuotta) heijastaa myös kunnan vanhusvoittoista väestörakennetta: Mäntyharjulla vuoden 2008 lopussa 60 vuotta täyttäneitä oli noin 34 % kunnan väestöstä, kun koko maassa 60 vuotta täyttäneitä oli noin 24 % (Suomen virallinen tilasto).

Asumiseen liittyvät tulokset viittaavat siihen, että Mäntyharjulla, maaseutuyhteisössä, diabeetikoiden keskuudessa perinteisesti naiset suurelta osin hoitavat ruokahuollon. Tästä johtuen diabeteksen ruokavalio-ohjaukseen on hyvä ottaa mukaan myös diabeetikoiden ruokataloudesta huolehtijat, varsinkin diabeetikkomiesten vaimot, jotka ostavat ja valmistavat ruoan.

#### 7.7.1.2 Diabetestaustatiedot

##### *Kesto ja diabeteksen tyyppi*

Diabeteksen kestoa koskevaan kysymykseen vastanneista kolmanneksen diabetes oli diagnosoitu neljän vuoden sisällä. Tämä kertoo myös Mäntyharjulla voimakkaasti lisääntyvästä tyyppin 2 diabeetikkojen määrästä. Vaikka lähes kaikki kyselyyn vastanneista kävivät diabeteshoitajan vastaanotoilla, osalla ei ollut selkeää ymmärrystä, tietoa tai muistikuva diabetesdiagnoosinsa tarkasta tilanteesta. Diabeteksen keston puuttuvien tietojen isoa osuutta (36 %) selittää myös se, että vaikka he olivat diabeteshoitajan asiakkaita ja heillä oli todettu kohonneita verensokerin arvoja, heillä ei vielä ollut diabetesdiagnoosia. Toiseksi diagnoosin muuttumisen ajankohta heikentyneestä sokerinsietokyvystä diabetekseksi saattoi olla hämärtynyt. Diabeteslääkityksen aloitus on yleensä selkeä viesti diagnoosista.

##### *Liitännäissairaudet*

Mäntyharjulla painonsa ilmoittaneista vastaajista painoindeksin mukaan 83 % oli ylipainoisia. Yleisesti yli 80 %:lla tyyppin 2 diabeetikoista on liikaa painoa (Aro 2007). Kuitenkin vain noin puolet lomakkeen palauttaneista diabeetikoista oli itse sitä mieltä, että heillä oli vyötärölihavuutta. Liitännäissairauksien riskitekijöistä vyötärölihavuutta, verenpainetta ja kolesterolia kartoittaviin kysymyksiin vastasi ainoastaan vähän yli puolet lomakkeen palauttaneista. Näistä noin kolmella neljäsosalla oli oman käsityksensä mukaan diabeteksen liitännäissairauksien riskitekijöitä. Ilmeisesti joidenkin diabeetikkojen riskitekijöiden kriteerit ja käsitykset omasta liitännäissairauksien tilanteesta olivat epäselviä tai ne olivat erilaisia kuin terveydenhuollon kriteerit.

Riskitekijöiden "ei"-vastausten vähäisyys voi johtua vaikeudesta arvioida omaa terveystilannetta tai vastustekniikasta, jossa vastaajat olettivat, että "ei"-vastauksia ei tarvitse laittaa. Vastausvaihtoehdoista puuttui "en osaa sanoa" -valintamahdollisuus.

#### *Diabeteksen hoito*

Diabeteksen omahoitoon kuuluvien elämäntapojen sisäistämisessä oli puutteita. Neljännes diabeetikoista ei pitänyt ruokavaliota diabeteksen hoitomuotona ja vain viidesosa liikkui hoitaakseen diabetestaan. Tyypin 2 diabeteksen aiheuttamien valtimosairauksien ehkäisyn kannalta tärkeä lääkitys puuttui monen diagnosoidun diabeetikon hoidosta. Kyselyyn vastanneista, joista noin 70 %:lla oli diabetesdiagnoosi ja jotka kaikki olivat diabeteshoitajan rekisterissä, vain hieman yli puolet käytti lääkkeitä kohonneen veren sokerin hoitoon. Diabeteksen Käypä hoito -suosituksen (2011) mukaan elintapamuutosten lisäksi metformiinilääkitys suositellaan aloitettavaksi peruslääkkeenä heti diabeteksen diagnoosivaiheessa, ellei kyseessä ole tyypin 1 diabetes. Tutkittujen omien ilmoitusten mukainen sokeroituneen hemoglobiinin keskimääräinen taso täytti Diabeteksen Käypä hoito -suosituksen (2011) hoitotavoitteen kriteerit. Jalkojen hoidon tärkeys oli ymmärretty. Kaksi kolmasosaa vastaajista huolehti niistä säännöllisesti.

#### *Tieto diabeteksen hoidosta*

Diabeteksen hoitoon liittyvää tietoa mitattiin tietoväittämien avulla. Diabeteksen hoitoon liittyvissä tiedoissa oli aukkoja. Kaikkiin väittämiin vastasi karkeasti puolet kyselylomakkeen palauttaneista. Kolme neljäsosaa heistä oli vastannut oikein noin kolmeen neljäsosaan väittämistä. Väittämien vastauksista paljastui, että diabeteksen omahoitoon kuuluvien lääkeseidien tarkempi hallinta oli vaikeaa. Tätä kuvastaa kyselyn lääkkeiden käyttöä koskevien väittämien pienet oikeiden vastausten osuudet ja suuret tyhjen vastausten määrät. Kuitenkin McPhersonin ym. (2008) tutkimuksen mukaan potilaiden tieto lääkkeistä oli käänteisesti verrannollinen heidän sokeroituneen hemoglobiininsa tasoon.

Sitkeitä käsityksiä diabeetikon ruokavaliosta oli yhä edelleen yleisesti olemassa. Tätä heijastaa tietoväittämän "Diabeetikko saa syödä mitä tahansa" ei-vastaukset, jotka viittaavat sokerinkäytön ehdottamaan kieltoon diabeetikon ruokavaliossa. Ruokavaliosuositusten mukaan diabeetikko voi syödä kohuudella pieniä määriä sokeria (Suomen Diabetesliitto 2008).

Diabeteksen tilanteesta kertovien klinisten mittareiden numeeristen arvojen merkitys ei ollut selvä kaikille vastaajille. Kyselyyn vastanneista 70 % ilmoitti olevansa tyypin 2 diabeetikko. Kuitenkin vain noin puolet kaikista kyselyn vastaajista tiesi oman sokeroituneen hemoglobiininsa numeerisen arvon. Lisäksi joidenkin henkilöiden ristiriitaiset vastaukset oman tilanteensa yleiskäsityksessä ja numeerisissa arvoissa paljastivat, että he eivät ymmärtäneet esimerkiksi sokeroituneen hemoglobiinin numeeristen arvojen merkitystä. Myös yhdysvaltalaisen tutkimuksen mukaan diabeetikot pääsääntöisesti eivät tienneet HbA1c-arvoaan (Harwell ym. 2002, Heisler ym. 2005). Yhdysvalloissa julkaistun apteekkitutkimuksen mukaan 816 diabeetikosta 68 % tiesi verenpainearvonsa, 53 % muisti HbA1c-arvonsa ja 23 % tiesi LDL-kolesterolin arvonsa. Korkeintaan puolella vastaajista edes yksi arvo oli parempi kuin ADA:n (American Diabetes Association) tavoitearvot (Guirguis ym. 2007).

Lähtökohtana diabeetikon omahoitoon voimaantumisessa on, että diabeetikko ymmärtää ja tietää oman tilanteensa, mittareiden merkityksen ja sen, miten hän omalla toiminnallaan voi vaikuttaa näihin kliinisiin arvoihin.

### 7.7.1.3 Terveystien vaikuttavat elämäntavat

#### *Ravinto*

Naiset ruoasta huolehtijoina tunsivat lautasmallin paremmin kuin miehet. Mäntyharjun mies- ja naisdiabeetikoiden ruokavalio rakentui lähes samanlaisista ruoka-aineista.

Potilaskyselyn ravintotottumuksia koskevat kysymykset on saatu Kansanterveyslaitoksen (KTL, nykyinen THL) kyselyistä, jolloin tämän tutkimuksen vastaukset ovat verrattavissa KTL:n saamiin tuloksiin (Helakorpi ym. 2008, Laitalainen ym. 2008). Rasvan lähteitä suomalaisessa ruokavaliossa ovat esimerkiksi maitotaloustuotteet, leivänpäällirasva, ruoan valmistuksessa käytetty rasva ja rasvaiset herkut. Maito ja maitotaloustuotteet ovat iso tyydyttyneiden rasvojen lähde.

Mäntyharjun diabeetikkojen keskuudessa tyydyttyneiden rasvojen käyttö oli jo paljon muutettu tyydyttymättömiä rasvoja suosiviksi. Maidon rasvan laadun tärkeys oli tiedostettu paremmin kuin eläke- ja työikäisten keskuudessa muualla Suomessa. Vähärasvaista maitoa (rasvaa 0–1 %) joi noin puolet vastaajista. Kansanterveyslaitoksen samanaikaisesti tekemien tutkimusten mukaan eläkeikäisestä väestöstä (65–84-vuotiaat) noin 34 % käytti vähärasvaista maitoa (Laitalainen ym. 2008) ja työikäisestä väestöstä (15–64-vuotiaat) noin 50 % (Helakorpi ym. 2008). Tässä Mäntyharjun aineistossa noin puolet diabeetikoista käytti kevytmargariinia leivän päällä ja öljyä tai juoksevaa margariinia ruoanvalmistuksessa. Samansuuntaisesti KTL:n tutkimuksissa eläkeikäisestä väestöstä noin 42 % (Laitalainen ym. 2008) ja työikäisestä väestöstä noin 64 % (Helakorpi ym. 2008) käytti kevytlevitteitä leivän päällä. Mäntyharjulaisten diabeetikoiden tapaan muualla Suomessa eläkeikäisistä noin 43 % (Laitalainen ym. 2008) ja työikäisistä noin 62 % (Helakorpi ym. 2008) käytti öljyä tai juoksevaa margariinia ruoanvalmistuksessa. Leivän päälle laitettavan rasvan määrää saattoi olla vaikea arvioida, koska osa potilaskyselylomakkeen palauttajista oli jättänyt vastauskohdan ”rasvan määrä teelusikoina yhdellä leipäpalalla” tyhjäksi. Yleinen vähärasvaisten kevytuotteiden suosiminen helpottaa myös diabeetikkojen ruokavalintoja.

Yleisesti vuonna 2007 suomalaisessa työikäisessä väestössä miehistä 30 % ja naisista 47 % ilmoitti syövänsä tuoreita kasviksia päivittäin (Helakorpi ym. 2008). Kasvisten käyttö näytti lisääntyvän Suomessa iän myötä. Eniten kasviksia syötiin ikäryhmässä 45–54 vuotta. Heistä noin 45 % söi niitä päivittäin. Eläkeikäisten keskuudessa eniten kasviksia söivät 65–69-vuotiaat, heistä noin 32 % söi niitä päivittäin (Laitalainen ym. 2008). Mäntyharjulaiset diabeetikot käyttivät kasviksia hieman useammin kuin valtakunnallisten tutkimusten mukaan yleensä Suomessa. Mäntyharjulla puolet vastaajista söi kasviksia päivittäin. Kasviksista syötiin eniten hedelmiä ja vihanneksia. Marjoja ja juureksia käytettiin harvemmin. Naiset söivät marjoja ja hedelmiä useammin kuin miehet. Yli puolet vastaajista söi niitä muutaman kerran viikossa.

Kasvisten käyttötiheyskysymysten vastaukset yksinään olisivat johtaneet harhaan. Huomion arvoista on, että kasviksia syötiin usein: puolet vastaajista ilmoitti syövänsä kasviksia päivittäin. Kuitenkin isolla osalla diabeetikoista niiden määrät jäivät kolme kertaa pienemmiksi kuin mitä diabeetikon ruokavaliosuositus ehdottaa (Suomen Diabetesliitto 2008). Ristiriitaiset vastaukset eri kysymyksistä tukevat kasvisten käytön arvioinnin ja käyttösuositusten toteuttamisen vaikeutta. Tämä tulee esille ensiksi konkreettisen lautasmallikäsitteen tuntemisena. Lautasmallin mukaan puolet ruokalautasesta pitäisi täyttää kasviksilla (Aro 2007). Toiseksi sekavuutta lisää kasvisten arjen käyttötottumusten, käytön muutosten ja konkreettisten syöntimäärien arvioinnin vaikeudet. Mäntyharjulaisten diabeetikoiden pitäisi vielä lisätä määrällisesti kasvisten syöntiä saavuttaakseen ruokavaliosuositusten mukaisen puolen kilon (5–6 kourallista) tavoitteen.



Suurella osalla vastaajista oli käsitys, mitä kokojyvätuotteet tarkoittivat. Määrällisen leipäviipale -kysymyksen lisäksi avoimen kysymyksen sanalliset vastaukset paljastivat kokojyvätuotteiden käytön laadullisesti. Toisaalta niistä ilmeni myös virheellisiä käsityksiä kokojyvätuotteista.

Suosittelu kokojyväviljatuotteiden käyttö toteutui suurelta osin tässä aineistossa, koska itäsuomalaiseen tapaan leipänä syötiin pääsääntöisesti ruisleipää ja puuroja keitettiin kokojyvähiutaleista. Ruisleivän käyttö oli runsaampaa Mäntyharjun diabeetikoiden keskuudessa kuin valtakunnallisessa eläkeläisaineistossa (Laitalainen ym. 2008). Suomessa eläkeikäiset käyttivät ruisleipää eniten, 1–3 viipaletta päivässä (Laitalainen ym. 2008). Samaan aikaan diabeetikot Mäntyharjulla söivät ruisleipää keskimäärin hieman yli neljä viipaletta päivässä. Vain pieni osa vastaajista ilmoitti syövänsä makeaa kahvileipää. Toisaalta käsite kahvimakea voi olla epäselvä. Kahvimakeaksi voidaan käsittää esimerkiksi vain imelät täytekekut. Samoin vanha käsitys diabeetikon sokerin käytön ehdottomasta kiellosta saattoi vaikuttaa kaunistelevasti sokeria sisältävien tuotteiden käyttökysymysten vastauksiin.

### *Liikkuminen*

Liikkuminen oli hieman vähäisempää tässä tutkimusaineistossa kuin valtakunnallisessa eläkeläisaineistossa. Vastaajista noin 70 % ilmoitti liikkuvansa vähintään 2–3 kertaa viikossa vähintään puoli tuntia hengästyen tai hikoillen. Yleensä eläkeläisistä yli 80 % liikkui saman verran viikossa (Laitalainen ym. 2008). Kuitenkin liikkumiseen kulunutta aikaa, sen säännöllisyyttä tai tehoa voi olla vaikea arvioida, varsinkin jos se tapahtuu epäsäännöllisesti arkitoimien yhteydessä.

Mäntyharjulla diabeetikojen liikuntatavat olivat vastaajien ikäjakautumaan ja liikuntamahdollisuuksien mukaisia. Suosituimpia liikuntamuotoja olivat kävely ja hyötyliikunta. Kävely sopii kaikille, ja polkupyörä oli hyvä apu esimerkiksi ylipainoisille ja liikuntarajoitteisille. Tässä aineistossa sukupuoli ei vaikuttanut liikkumisaktiivisuuteen.

### *Tupakka ja alkoholi*

Tupakointiin eri kohdissa saadut erilaiset vastaukset kertovat tupakointia koskevien kysymysten vastausten epäluotettavuudesta. Kyllä tai ei -kysymyksiin lomakkeen alussa oli helppo vastata. Elämäntapamuutuskohdassa tupakointitapojen muutosten vaihtoehtovastausten arviointi liukuvalla asteikolla saattoi harhauttaa vastaajia. Samoin vaikeaa saattoi olla käytännön lopettamis- ja vähentämiskäsitteiden välisen eron hahmottaminen eri kysymyksinä tämäntyyppisellä asteikolla arvioituna.

Diabeetikoiden oman ilmoituksen mukainen alkoholin käyttö oli pääsääntöisesti kohtuullista. Alle kymmenen annoksen juomisesta viikossa ei katsota syntyvän terveydellisiä haittoja (A-Klinikkasäätiö 2010). Miesten ja naisten alkoholin käyttö tässä aineistossa oli hieman erilaista. Alkoholistä kieltäytyi kokonaan noin puolet naisista ja viidennes miehistä. Vastausten mukaan vain muutama henkilö oli A-Klinikkasäätiön (2010) määritysten mukaan alkoholin suurkuluttaja. Nainen, joka käyttää  $\geq 5$  alkoholiannosta kerralla tai  $\geq 16$  annosta viikossa ja mies, joka käyttää  $\geq 7$  alkoholiannosta kerralla tai  $\geq 24$  annosta viikossa täyttävät suurkuluttajan tunnusmerkit.

#### 7.7.1.4 Elämäntapojen muuttaminen

Elämäntapojen muutosten kartoituksessa diabeetikoiden oli helpointa vastata selkeisiin konkreettisiin asioita koskeviin kysymyksiin. Diabeetikon ohjauksessa painotetaan rasvan käytön vähentämistä, ja ”sokeritautisina” heidän pitäisi vähentää sokeria ravinnossaan. Tätä kuvastaa se, että eniten vastauksia annettiin rasvan ja sokerin vähentämistä koskeviin väittämiin. Yleinen suuntaus vähentää sokerin käyttöä auttaa myös diabeetikkoja luopumaan makeasta.

### *Laihtuminen ja liikunnan lisääminen*

Vaikka elämäntapamuutostavastausten mukaan yli 40 % vastaajista oli pudottanut painoaan ja lisännyt liikuntaa, suurin osa vastaajista halusi vielä laihtuttaa ja liikkua nykyistä enemmän. Kolmannes vastaa-



jista oli epäonnistunut painon pudotuksessa ja liikunnan lisäyksessä. Vain alle kymmenen henkilöä oli lähiaikoina valmis näihin elämäntapamuutoksiin. Eri vastausten tarkastelu tukee laihduttamisen ja liikumisen lisäämisen käsitteitä paljolti ikuisina hokemina.

#### *Ruokavalion muutokset*

Niin sanottu terveellinen ruokavalio on yksi diabeteksen hoidon kulmakivi. Vaikka suurin osa vastaajista tunsikin lautasmaailman ja tiesi kasvien kuuluvan diabeetikon ruokavalioon, aterian koostaminen sen mukaan oli käytännössä vähäistä. Yli puolet kysymyksiin vastanneista ilmoitti lisänneensä marjojen, vihannesten ja hedelmien käyttöä. Kuten aikaisemmin todettiin, vastaajien oman ilmoituksen mukaan syötyjen kasvien määrä ei ollut läheskään kaikilla diabeetikkojen ruokavaliosuositusten mukaisesti riittävä (Suomen Diabetesliitto 2008). Kuitenkin marjojen ja hedelmien käytön lisääminen oli oman ilmoituksen mukaan onnistunut paremmin kuin vihannesten lisäys. Aikomukseen lisätä marjojen käyttöä saattoi vaikuttaa se, että kysely tehtiin kevättalvella, jolloin pakastimissa oli vielä edellisen kesän marjoja.

Joillekin ihmisille suolan ja voion käyttö voivat olla periaatteellisia tapoja, ja käyttötottumuksia ei haluta muuttaa. Rasvan käytössä laatua ja sen määrää oli kuitenkin onnistuttu muuttamaan paremmin kuin suolan käytön vähentämistä.

#### *Tupakoinnin ja alkoholin käytön vähentäminen*

Elämäntapamuutuskysymyksiin tupakoinnin vähentämisestä ja lopettamisesta sekä alkoholin käytön vähentämisestä jätettiin eniten vastaamatta. Pitkäaikaisen tupakoinnin ja alkoholin käytön tottumuksia on yleensä vaikea muuttaa. Muutama henkilö ilmoitti selkeästi, että he eivät aio luopua tavoistaan. Lisäksi ristiriitaiset vastaukset lomakkeen eri kysymyksissä kyseenalaistavat vastausten luotettavuutta.

#### 7.7.1.5 Terveystieteiden huollosta saatava diabeteksen omahoito tuki

Suurin osa (81 %) vastaajista tiedosti diabeteksen hoidossa oman henkilökohtaisen panoksensa tärkeyden. Samanaikaisesti puolet vastaajista arvioi, että omassa verensokeritasossa olisi parannettavaa, ja samoin noin puolet (58 %) diabeetikoista toivoi yleisesti lisätukea diabeteksen omahoitoon. Vähemmistö (13 %) vastaajista ei halunnut tukea diabeteksen hoidossa. Vain muutama diabeetikko kuului paikalliseen Diabetesyhdistykseen.

Noin neljännes vastaajista koki diabeteksen hoitojärjestelmässä Mäntyharjulla olevan parantamisen varaa. Toisaalta vaikeutta arvioida diabeteksen hoitojärjestelmää kuvastaa ”En osaa sanoa” -vastausten suuri osuus kysymykseen ”Onko nykyisessä diabeteksen hoitojärjestelmässä parannettavaa?”. Vastaajien oli vaikea arvioida selkeästi myös lisätuen tarvetta oman diabeteksen hoitoon. Se on ymmärrettävää, koska vastaajat olivat pääosin iäkkäitä henkilöitä, joilla oli kokemusta vain oman hoitonsa tavasta, ja hoidon perustiedoissa oli puutteita.

Terveystieteiden huollon palveluita haettiin useimmiten apteekista. Lähes kaikki potilaskyselyn palauttaneista kävivät diabeteshoitajan vastaanotolla. Terveystieteiden ammatillisen yhteistyön lisääminen apteekin ja terveyskeskuksen välillä tehostaisi diabeteksen hoidon onnistumista.

Vastauksista oli havaittavissa, että jos diabeetikko tunsikin tarvitsevansa lisää tukea omahoitoon, hän halusi käydä useammin lääkärin vastaanotolla ja toivoi myös apteekin osallistuvan diabeteksen hoidon tukemiseen. Suurin osa vastaajista suhtautui myönteisesti apteekista mahdollisesti saataviin diabeteksen tukipalveluihin. Haluttomuus elämäntapojen muuttamiseen tai muutosten toteuttamisen vaikeus ilmeni pienempänä valmiutena apteekin elämäntapatuen kuin hoitotuen käyttöön. Kysymyksissä ei määritetty, olisivatko nämä palvelut maksullisia. Kyselyn alussa suurin osa (yli 80 %) kysymyksiin vastanneista oli

valmis käyttämään apteekin diabeteksen hoidon ja elämäntapojen kohentamisen tukipalveluja. Kyselyn lopussa enää noin puolet (60 %) kysymykseen vastanneista toivoi apteekin osallistuvan diabeteksen omahoidon tukemiseen.

Kuitenkin diabeetikot olisivat valmiita käyttämään apteekin tukipalveluja. Tämä oli havaittavissa samansuuntaisista vastauksista lomakkeen eri kohdissa, vaikka tilastollisen korrelaation merkitsevyyden testauksen ehdot eivät täyttyneet tässä aineistossa (vastaukset vaihtoehtoihin eivät jakautuneet normaali-ikäkauman mukaisesti).

#### 7.7.1.6 Mäntyharjun tyyppin 2 diabeetikoiden omahoidon poikkileikkaus: potilaskyselyn luotettavuuden ja pätevyyden arviointi

Määrällistä tutkimusta arvioidaan kahden sen tärkeimmän ominaisuuden, luotettavuuden (reliabiliteetin) ja pätevyyden (validiteetin) pohtimisen avulla. Niitä voidaan käsitellä sekä mittarin että koko tutkimuksen näkökulmista.

##### *Luotettavuus*

Luotettavuus eli reliabiliteetti (reliability) kertoo, miten luotettavasti ja toistettavasti käytetyt mittaus- ja tutkimusmenetelmät mittaavat tutkittavaa ilmiötä (Smith 2002). Kyselylomake (liite B) kokonaisuutena oli tämän tutkimuksen mittari. Lomakkeessa kysyttiin diabeteksen omahoitoon liittyviä asioita. Saatujen tietojen luotettavuutta haluttiin tarkistaa kysymällä samoja asioita lomakkeen eri kohdissa. Luotettavuutta pyrittiin näin kasvattamaan mittaamalla samaa ilmiötä usean muuttujan avulla. Kuitenkin vastauksista voidaan havaita esimerkiksi diabeteksen omahoidon kokonaisuuden ja sisällön selkeytymistä kysymysten edetessä. Tämä heijastui esimerkiksi pienempänä valmiutena käyttää apteekin omahoidon tukea lomakkeen lopussa kuin sen alussa. Lisäksi alkoholin ja tupakan käytön vastauksissa oli myös häilyväisyyttä. Yleensä alkoholin ja tupakan käytön tutkimusten vastauksissa niiden todellista käyttö määrää aliarvioidaan (Caetano 2001).

Omien elämäntapojen arvioinnin vaikeus ilmeni Kansanterveyslaitoksen (nykyinen THL) elämäntapojen muuttamista tarkastelevissa kysymyksissä. Kyselytutkimuksen avulla tavallisten ihmisten on hankala selvittää elämäntapamuutoksia liukuvalla asteikolla. Yhtäkkiä omakohtaisten elämäntapojen muuttamista voi olla vaikeaa mitata tai arvioida ilman aikamäärettä tai selkeitä yleisiä määrällisiä mittareita. Lisäksi vastaaja saattaa tarvita ulkopuolisen henkilön tukea tilanteensa hahmottamisessa. KTL:n (THL) elämäntapamuutuskysymyksissä tarkastellaan kuluneen vuoden aikana tehtyjä muutoksia. Tutkija kuitenkin jätti kysymyksestä aikamääreen pois, koska diabeteksen omahoidossa muutosten pitää olla pitkäaikaisia, vuodesta toiseen pysyviä.

Lisäksi ajan kuluessa arjessa voi olla vaikeaa yhtäkkiä muistaa ja arvioida omien tapojen muutosta. Muutoksen mitta-asteikko on erilainen eri ihmisillä. Vastauksessa ”olen jo muuttanut tapojani” muutoksen suuruus on suhteellista. Vastauksista ei selviä, miten ja miten paljon vastaaja on jo muuttanut tottumuksiaan. Toisaalta pitäisikö mahdollista muutosta arvioida vastaajan omien kriteerien vai yleisten terveydenhuollon tavoitteiden mukaan?

##### *Pätevyys*

Mittarin pätevyydellä eli validiteetilla (validity) tarkoitetaan sen kykyä mitata juuri sitä, mitä sen on tarkoitus mitata tarpeeksi kattavasti ja tehokkaasti (Smith 2002). Pätevyydellä tarkoitetaan myös tutkimuksen mittaustuloksista tehtyjen päätelmien pätevyyttä, sopivuutta, mielekkyyttä ja käyttökelpoisuutta.

Pitkän potilaskyselyn kysymyslomakkeen avulla selvitettiin monitahoisesti diabeteksen omahoidossa huomioitavia asioita. Lomakkeen sisällön pätevyyttä varmistettiin sillä, että kaksi diabeteshoitajaa

tarkasti kysymykset sekä niiden aihepiirit. Kysymysten ymmärrettävyyden, selkeyden ja olennaisuuden tarkistamiseksi viisi henkilöä täytti lomakkeen ennen varsinaista kyselyä. Lomaketta korjattiin heidän huomioidensa mukaan.

Kyselyn pituudesta huolimatta kaikkiin kysymyksiin saatiin vastauksia. Kaikki osallistujat eivät olleet vastanneet kysymyslomakkeen jokaiseen kohtaan. Tämä voi olla merkki siitä, että kysymyksiä ei ymmärretty tai niihin ei osattu vastata. Osa kysymyksistä ei välttämättä koskenut kaikkia vastaajia, jolloin he saattoivat tulkita, että kysymyksen yli voi hypätä. Lomakkeen joistakin kohdista puuttui ”En tiedä” -vaihtoehto. Toisaalta ilman ”En tiedä” -mahdollisuutta yritettiin pakottaa vastaajat miettimään vastausvaihtoehtoja. Vastausprosentit eri kysymyksiin siis vaihtelivat. Kysymysten keskimääräinen vastausprosentti oli 93 %. Seuraavien kysymysten vastausprosentit jäivät alle 70 %:n: diabeteksen kesto (64 %), raskaudenaikainen diabetes (32 %), HbA1c:n oamailoitus (55 %), osa tietoväittämistä (58–92 %) ja tupakointikysymys (37 %).

Osa kysymyksistä oli Kansanterveyslaitoksen (nykyinen THL) validoituja kysymyksiä. Toisaalta tulosten tulkintaa vaikeuttaa se, että kaikki lomakkeen kysymykset ja väittämät eivät olleet validoituja. Esimerkiksi vaikka tietoväittämät oli muotoiltu diabeteksen omahoidon pääperiaatteista, niiden pätevyyttä heikentää se, että niiden validiteettia ei ollut tarkastettu.

Potilastutkimuksen vinoumana voidaan pitää sitä, että tutkimuksen tuloksia ei voida yleistää koskemaan kaikkia diabeetikkoja. Ensinnäkin tutkimusaineisto koskee vain mäntyharjulaista tyyppi 2 diabeetikkoja (eli tutkimuksen perusjoukkoa), jotka ovat saaneet pääsääntöisesti mäntyharjulaista hoidonohjausta. Toiseksi vain hieman yli puolet potilaskyselyn saajista palautti vastauksensa alkuperäisen palautuspäivän jälkeisestä kehotuksesta huolimatta. Terveystuollon tietosuoja takia tutkija ei tiennyt vastaamatta jättäneitä eikä päässyt tarkastelemaan heidän omahoidon tilannettaan esimerkiksi diabeteshoitajan tiedostosta. Vastaamatta jättämisen syitä saattoivat olla esimerkiksi tottumattomuus kirjallisiin tehtäviin, ikääntymisestä johtuvat kognitiiviset heikkenemiset, piittaamattomuus omasta hoidosta ja ajan puute.

Vastausten yleistä myönteisyyttä saattoi lisätä se, että lähes kaikki kyselyn palauttaneet olivat käyneet diabeteshoitajan vastaanotolla, joten oletettavasti diabeteksen hoitaminen oli heille tärkeää ja he olivat siitä kiinnostuneita. Lisäksi vaikeus arvioida omakohtaisia elämäntapattottumuksia saattoi aiheuttaa liian myönteisiä vastauksia.

Naisten ja miesten vastaukset eri kysymyksiin jakautuivat samankaltaisesti. Tässä raportissa ainoastaan asumisen, ruokahuollon, alkoholin käytön ja tupakoinnin yhteyksissä on mainittu naisten ja miesten väliset selkeät eroavuudet. Alkoholin käytön ja tupakoinnin eroista ei voitu kuitenkaan testata tilastollisia merkitsevyyksiä, koska joissakin vastausvaihtoehtoisissa oli liian vähän vastauksia, ja vastausvaihtoehtojen yhdistämisessä käyttötapojen tarkkuudet olisivat hävinneet.

### **7.7.2 Diabeetikoiden omahoidon muutokset: määrällisen interventiotutkimuksen pohdinta**

Noin joka neljännän kyselytutkimuksen saajan ilmoittautuminen interventioon kertoi diabeetikoiden tarpeesta kohentaa omahoitoa. Vuoden pituinen sitoutuminen omahoidon kohentamiseen ja tutkimukseen arkielämän keskellä oli vaativa haaste varsinkin verrokkiryhmässä oleville. Verrokeilta omaehtoisen aktiivisen toiminnan toteuttaminen ja siitä raportointi ei onnistunut kaikilta ryhmän jäseniltä. Tämä tuli näkyviin loppukyselyjen eri kysymysten tyhjinä vastauksina ja koko kyselyn palauttamatta jättämisenä. Interventioyhmien taustatiedot eivät poikenneet oleellisesti muiden mäntyharjulaisten diabeetikoiden tiedoista. Kansainvälisestä tai kotimaisesta tutkimuskirjallisuudesta ei löytynyt vertailukelpoisia diabe-

teksen omahoidon apteekki-interventioista verrokkikontrolloituja raportteja sairautta koskevien tietojen lisääntymisestä tai elämäntapojen kohentumisesta.

#### 7.7.2.1 Muutokset tutkimusryhmissä

Elämäntapojen ja lääkehoidon huomioiminen ja toteuttaminen parhaalla mahdollisella tavalla arjessa on voimaantumista, ja voimaantumisen tulos näkyy diabeteksen omahoidossa. Vaikka voimaantumista sinänsä ei voida mitata (Siitonen 1999), diabeteksen omahoitoon voimaantumisen ilmentymänä voidaan pitää onnistuneita muutoksia elämäntavoissa. Intervention määrällisessä tutkimuksessa seurattiin numeerisesti 13 eri mittarin avulla diabeetikkojen elämäntapojen ja niiden vaikutusten muuttumista. Kaikki apteekkitapaamisissa käyneet onnistuivat joidenkin elämäntapojensa muuttamisessa niin, että se näkyi myös mittareiden tulosten muutoksissa (taulukko 17 sivulla 94). Kuitenkin eri henkilöiden elämäntapojen muutokset olivat hyvin erilaisia. Tämä ilmenee laajana kirjona niissä mittareissa, joiden arvot muuttuivat.

##### *Tieto*

Molempien ryhmien tietojen lisääntymiseen vaikutti diabetesiltojen tietoanti. Diabeteksen omahoidon tiedollinen hallinta kohentui selkeästi enemmän apteekkiryhmässä kuin verrokkien keskuudessa. Apteekkiryhmässä vuoden työskentely lääkehoidon ja elämäntapojen kanssa selkeytti tiedollisesti varsinkin ruuan sekä liikunnan merkitystä diabeteksen tasapainossa ja hoidossa. Ruokavaliotiedot hallittiin melko hyvin jo ennen interventiota molemmissa ryhmissä, mutta ne kohentuivat apteekkiryhmässä paremmin kuin verrokeilla. Verrokkiryhmässä erityisesti liikunta-asiat olivat epäselviä.

Lääkkeitä koskevaa tietoa on vaikea muistaa ja ymmärtää ilman ammatillista taustakoulutusta. Lääkehoitoon kuuluvien asioiden tietämys parani apteekkiryhmässä hieman enemmän kuin verrokkiryhmässä. Kuitenkin molemmissa ryhmissä epäselvyyksiä lääkkeiden käytöstä esiintyi edelleen intervention jälkeen.

##### *Hoito*

Omien ilmoitusten mukaan verensokeriin vaikuttavia lääkehoitoja muutettiin melko vähän tutkimusvuoden aikana molemmissa ryhmissä. Apteekkiryhmän osallistujat terästyivät hoitamaan jalkojaan ja sairauttaan liikunnan avulla enemmän kuin verrokkit. Verrokkiryhmässä jalkoja hoidettiin laiskemmin vuoden lopussa kuin vuoden alussa.

##### *Ruokavalio*

Ruokavaliossa interventiovuoden aikana käytettyjen ravintorasvojen koostumus muuttui entisestään tyydyttymättömien rasvojen suuntaan varsinkin apteekkiryhmässä. Molemmissa ryhmissä siirryttiin käyttämään kevyempiä rasvalevitetuotteita leivällä ja ruoan valmistuksessa juoksevia kasvirasvavalmisteita. Apteekkiryhmässä myös tyydyttyneen rasvan saanti väheni kevyempiin maitotuotteisiin siirtymisen myötä toisin kuin verrokkiryhmässä, jossa rasvansaanti maidosta pysyi likipitäen muuttumattomana. Rasvaisten herkkujen syönti väheni apteekkiryhmässä.

Kasvien lajivalikoima laajeni ja käyttö lisääntyi molemmissa interventiorhymissä. Vuoden alussa kukaan tutkimuksen osallistujista ei syönyt suositeltua päivittäistä puolta kiloa kasviksia. Merkille pantavaa on, että vain apteekkiryhmässä kasvien syönnin määrä lisääntyi huomattavasti. Molemmat ryhmät saivat saman tiedon ravitsemusterapeutin ruokavalioillassa, mutta apteekkitapaamisten omakoh-  
taisen lisätuen avulla ryhmäläiset voimaantuivat lisäämään kasvien käyttöä.

Kokojyvätuotteiden käyttö lisääntyi molemmissa ryhmissä. Tässä tosielämän tutkimuksessa ei pidetty tarkkoja ruokapäiväkirjoja eikä mitattu käytettyjen ruoka-ainesten määriä. Kyselyyn vastanneiden ilmoi-

tuksista voidaan kuitenkin päätellä, että kuitujen saanti kasvoi varsinkin apteekkiryhmässä. Tämän apteekkitutkimuksen tuloksia ei voi verrata Diabeteksen ehkäisy tutkimuksen (DPS) (Tuomilehto ym. 2001) ja Ikihyvä-ryhmäohjaustutkimuksen tuloksiin (Absetz ym. 2008), koska DPS- ja Ikihyvä -tutkimusten ruokavalion muutokset määritettiin tarkkoina prosenttiosuuksina energiansaannista.

### *Liikunta*

Liikuntaa onnistuttiin lisäämään selkeästi paremmin apteekkiryhmässä kuin verrokkien keskuudessa. Jopa ne henkilöt, jotka vuoden alussa olivat sitä mieltä, että he eivät voi liikkua sairauden takia, liikkuvat enemmän kuin ennen. Päivittäinen liikkuminen vaikuttaisi ensin vähentyneen oman ilmoituksen mukaan. Kuitenkin 4–6 kertaa viikossa liikkuminen kertoo liikunnan realistisemmasta arvioinnista vuoden lopussa kuin vuoden alussa. Liikkumisen kriteeri ”vähintään puoli tuntia päivässä lievästi hengästyen tai hikoillen” ja kotitehtävien konkreettiset liikuntaseurannat auttoivat arvioimaan omaa liikkumista apteekkiryhmässä.

Voimaantuminen liikkumiseen vaatii ensinnäkin henkistä päättäväsyyttä tavoitteiden asettamisessa ja liikunnan aloittamisessa. Toiseksi liikkumisen ajatuksen toteuttamiseen ensin vaikka vain kokeiluna tarvitsee myös fyysistä panostusta. Verrokkiryhmässä liikkumattomuuden lisääntyminen heijastaa liikkumisen vaivan lisäksi myös ikääntymisen tuomaa fyysistä heikkenemistä ja sairauksista johtuvaa liikuntaesteisyyden lisääntymistä.

### 7.7.2.2 Diabeteksen hoidossa käytettyjen kliinisten mittareiden tulosten muutokset

Apteekkiryhmän kliinisten mittareiden keskimääräisten tulosten muutosten suunnat olivat toivottuja, vaikka ne kaikki eivät olleet tilastollisesti merkitseviä näin pienessä joukossa. Puuttuvat tiedot vuoden lopussa vaikuttivat verrokkiryhmän keskimääräisten tietojen muuttumiseen. Kuitenkin voidaan olettaa, että pyynnöistä huolimatta tietonsa toimittamatta jättäneillä henkilöillä omahoidon koheneminen oli vaatimatonta. Se olisi heijastunut laboratoriokokeiden tulosten heikkenemisenä entisestään.

Suomessa tehdyssä Diabeteksen ehkäisy tutkimuksessa interventoryhmän henkilöt pudottivat painoa keskimäärin neljä kiloa ja verrokkit noin kilon vuodessa (Tuomilehto ym. 2001). Vuoden aikana myös apteekkiryhmässä painon pudotus oli keskimäärin 3,5 kiloa ja verrokkiryhmässä keskimäärin 300 grammaa. Ikihyvä Päijät-Häme -hankkeen kahdeksan kuukauden aikana tapahtuneiden ryhmätapaamisten aikaansaamat elämäntapamuutosten tulokset raportoitiin vuoden (Absetz ym. 2007) ja seurantatutkimus kolmen vuoden kuluttua ohjelman päättymisestä (Absetz ym. 2009). Tilastollisesti merkitsevä kilon pudotus painossa säilyi kolmen seurantavuoden ajan (Absetz ym. 2009). Australiassa toteutetussa samanlaisessa ohjelmassa keskimääräinen painon pudotus vuoden kuluttua oli 2,5 kg (Laatikainen ym. 2007). Kuten tässä apteekkitutkimuksessa, osallistujien elämäntapojen muutosten tukeminen oli yksilökohtaista Tuomilehdon ym. (2001) diabeteksen ehkäisy tutkimuksessa. Ikihyvä Päijät-Hämeen ja Australian ohjelmissa interventio tapahtui ryhmissä.

Näiden tutkimusten vyötärön ympäryksen lyhenemiset olivat suhteessa painon pudotuksiin. Apteekissa mitatut vyötäröt kaventuivat keskimäärin noin neljä senttimetriä, saman määrän kuin Tuomilehdon ym. (2001) tutkimuksessa. Absetzin ym. (2009) tutkimuksessa vyötärö kaventui noin puolitoista senttimetriä.

Sokeritasapainon mittarina käytetään yleisesti sokeroituneen hemoglobiinin arvoa. Tyypin 2 diabeteksen sokeroituneen hemoglobiinin (HbA1c) määrän tavoite plasmassa on alle 7,0 % (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011). Tyypin 2 diabeteksen luonnollisesta etenemisestä ja sen aiheuttamasta sokeritasapainon heikkenemisestä huolimatta apteekkiryhmän keskimääräinen sokeroituneen hemoglobiinin

pitoisuus pysyi likimäärin samana, verrokkiryhmässä HbA1c:n pitoisuus nousi hieman. Osaltaan hyvät lähtöarvot vaikuttivat siihen, että muutokset kummassakin ryhmässä olivat pieniä. Kansainvälisen meta-analyysin mukaan 20:ssä diabeteksen omahoidon interventiossa HbA1c:n arvo laski noin 0,81 %. Meta-analyysissä ei kuitenkaan selvitetty arvojen lähtötasoja tai intervention luonnetta eikä kestoja (Chodosh ym. 2005).

Kolesteroliarvojen muutoksiin vaikuttavat sekä elämäntavat että lääkitys (Suomen Diabetesliitto 2008, Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011). Tiedon varassa omaehtoisesti toimineen verrokkiryhmän korkean tiheyden kolesterolin (HDL) arvojen keskiarvon kohentumiseen on vaikea löytää syytä tämän tutkimuksen pohjalta. Apteekkiryhmässä lisättiin tyydyttymättömien kasvisrasvojen käyttöä. Kysymyslomakkeessa ei tiedusteltu diabeteksen hoitoon kuuluvien verenpaine- ja kolesterolilääkkeiden käyttöä. Tämän vuoksi apteekkiryhmästä on vaikea yksiselitteisesti arvioida, mikä on elämäntapamuutosten tai lääkityksen osuus veren rasva-arvojen kohentumisessa. Kuitenkin apteekkiryhmän keskimääräinen kokonaiskolesterolin muutos ( $0,5 \pm 0,9$  mmol/l) on suurempi kuin Tuomilehdon ym. (2001) tutkimuksessa ( $0,13 \pm 0,7$  mmol/l) tai Absetzin ym. (2009) tutkimuksessa ( $0,1 \pm 0,9$  mmol/l).

#### 7.7.2.3 Osallistujien omat ilmoitukset elämäntapojen muuttamisesta intervention aikana

Ikääntyvän väestön on vaikea arvioida sellaista omaa liikkumistaan, jossa hieman hengästyy tai tulee pieni hiki. Liikuntakertojen määrää voi olla vaikea arvioida liikuntamuotojen kausiluonteisuuden (hiihto ja pyöräily) ja epäsäännöllisyyden takia (hyötyliikunta). Hyötyliikunnan ja arkiliikunnan vaikutusta diabeteksen omahoidossa pitäisi tutkia lisää. Verrokkiryhmässä oman liikkumisen arvioinnin vaikeus tulee esille kysyttäessä liikuntahaluja: epäröijien määrän lisääntyä viidennekseen vastaajista (21 %). Apteekkiryhmän vastauksista paljastuu liikunnan lisäämisen yritysten ja työstämisen kautta saatu kokemus ja onnistuminen. Samalla itsearviointi oli varmempaa ja selkeämpää kuin vuosi aikaisemmin. Arviointikyky on oleellinen osatekijä voimaantumisen prosessissa.

Apteekkiryhmässä myös vuoden työskentely painon pudottamiseksi muutti oman tilanteen arviointia realistisemmaksi. Osalla tutkimuksessa mukana olevilta karisivat haaveet ”paljosta” laihduttamisesta. Tietoisuus lihavuuden merkityksestä selveni vuoden aikana niille, jotka olivat huomattavan ylipainoisia. Toisaalta osallistujat kokivat konkreettisesti sen, miten vaikeaa pysyvä painon pudottaminen on ilman pysyviä elämäntapamuutoksia. Apteekkitapaamiset tukivat pitkäjänteisyyttä, jota tarvitaan painonpudotuksessa painonhallinnan periaatteiden tietämisen lisäksi. Vuoden kuluessa painon pudottamisessa onnistuneilla voidaan olettaa tapahtuneen voimaantumista painonhallintaan. Toisaalta on muistettava ryhmien pienenus, jolloin sattuman mahdollisuus on suuri.

#### 7.7.2.4 Diabeteksen hoidon tuen tarve

Diabetes on omahoidollisesti vaativa sairaus. Ennen interventiota kaikki mukanaolijat ilmoittivat olevansa valmiita osallistumaan apteekin tukipalveluihin. Tämä oli odotettavaa, koska he olivat juuri päässeet omahoidon kohentamisen erityisryhmiin. Intervention jälkeen kaikki apteekkiryhmässä olivat edelleen halukkaita käyttämään apteekin yleistä tukipalvelua diabeteksen hoitamiseen. Elämäntapojen kohentamisen tukipalvelun käyttö jakoi mielipiteitä. Työskentely omien elämäntapojen muuttamiseksi on haastavaa, eikä se onnistu automaattisesti ilman motivaatiota ja pitkäjänteistä panostusta. Osan, varsinkin apteekkiryhmästä, oli helppo kieltäytyä tukipalvelusta vuoden kokemuksen jälkeen. Ehkä osallistujat kokivat työstäneensä elämäntapojaan riittävästi. Samalla toiminta omien tapojen kanssa oli lisännyt tietoa, realistista arviointikykyä ja itsensä tuntemista. Kokemuksen kautta mielipiteet selkeytyivät ja osa koki saaneensa riittävästi tukea, vaikka ei ollut pystynyt tai halunnut kohentaa elämäntapojaan.

Ennen interventiota oltiin yleisesti tyytyväisiä nykyiseen diabeteksen hoitojärjestelmään. Diabeetikoiden näkemykset perustuivat omaan kokemukseen järjestetystä diabeteksen hoidosta. Tässä vaiheessa lähes kolmasosa kaikista interventioon osallistuneista ei osannut sanoa mielipidettään hoitojärjestelmästä. Vuoden kokemus apteekin tuesta apteekkiryhmässä avasi konkreettisesti diabeteksen omahoidon ja ulkopuolisen tuen merkitystä. Apteekkiryhmässä kyky arvostella hoitojärjestelmää ja kritiikki sitä kohtaan lisääntyivät tiedon ja oman kokemuksen avulla.

Eri henkilöiden osallistuminen yleisiin diabetesiltoihin oli vaihtelevaa. Toisaalta tutkimus tehtiin tosielämän ehdoilla, eikä tarkoituksena ollut vakioita arjen toimintoja. Diabetesiltojen suosituimmiksi ja antoisimmiksi illoiksi nimettiin diabeteksen hoidon peruspilariiheita käsittelevät illat, kuten diabeteksen hoito ja lisäsairaudet, ruokavalio ja apteekkiryhmässä lääkehoito.

Diabeteksen omahoidon onnistumiseen tarvitaan myös diabeetikon lähipiirin ymmärrys ja tuki. Diabeteksen ja elämäntapojen käsittely apteekkitapaamisissa heijastui myös perheiden elämään, ja samalla perheen tuki diabeteksen hoitamiseen lisääntyi.

#### 7.7.2.5 Apteekki-interventiokyselyn luotettavuuden ja pätevyyden arviointi

Kyselylomakkeen luotettavuutta (reliabiteettia) ja pätevyyttä (validiteettia) tarkasteltiin potilaskyselyn pohdinnassa kohdassa 7.7.1.6.

Interventiotutkimuksen tulosten luotettavuutta lisäsi saman potilaskyselyn kysymyslomakkeen ja samojen kysymysten käyttö ennen interventiota ja sen jälkeen. Kyselylomakkeen toimivuutta osoittaa se, että interventiotutkimuksessa kaikki vastauslomakkeen palauttaneet olivat vastanneet lähes kaikkiin kysymyksiin.

Tutkimuksen sisäisen pätevyyden kannalta sitoutumista toimintaan ja tutkimukseen kuvastaa se, että vastaajien kato oli pieni. Kaksi henkilöä verrokkiryhmästä ei enää vuoden kuluttua vastannut kyselyyn. Vastaamattomuus saattoi johtua siitä, että he eivät olleet pystyneet paneutumaan diabeteksen omahoitoon tai kohentamaan sitä.

Interventiotutkimuksessa mitataan ajan myötä tapahtuneita muutoksia. Sisäisessä pätevyydessä tutkimuksen tuloksiin vaikuttavat myös henkilöiden oppiminen, vanheneminen, kehittyminen sekä asenteiden ja ympäröivän todellisuuden muuttuminen. Toisaalta tämä tutkimus tehtiin diabeetikon arkielämään kuuluvasta omahoidosta, johon normaalisti vaikuttavat kaikki edellä mainitut asiat.

Osallistujien myötemielisyys interventiota ja siitä tehtyä tutkimusta kohtaan vaikutti tutkimuksen tuloksiin. Näin tämän tutkimuksen vinoumana voidaan pitää sitä, että lähes kaikki apteekin interventioon osallistuneet olivat motivoituneita työstämään omahoitoaan. Lisäksi vastauksiin saattoi vaikuttaa myös vastausten antaminen lomakkeessa, jossa oli oma nimi. Siten tuloksia ei voi suoraan soveltaa niihin diabeetikoihin, jotka eivät piittaa sairautensa hoidosta ja eivät halua kohentaa sitä. Myös verrokkiryhmän apteekkiryhmää hieman korkeampi ikäjakauma saattoi vaikuttaa tuloksiin. Ryhmien tulosten vertailtavuuden kannalta koulutustausta olisi ollut tärkeä tietää. Nyt sitä ei kysytty kysymyslomakkeessa.



### **7.7.3 Diabeetikoiden voimaantuminen omahoitoon apteekkitapaamisten aikana: laadullisen interventiotutkimuksen pohdinta**

Laadullinen tutkimus vahvisti potilaskyselyjen tuloksia. Samalla se syvensi ja laajensi ymmärrystä siitä, mitkä ovat diabeetikoiden näkemykset omahoitoon kuuluvista asioista. Tässä apteekkitapaamisten laadullisen osan pohdintaosassa tarkastellaan diabeetikkojen omahoitoon voimaantumiseen keskeisesti vaikuttaneita tekijöitä tutkimuksen analyysin mukaan. Aluksi pohditaan omahoidon perusasioiden, kuten lääkehoidon ja elämäntapojen toteutumista. Sen jälkeen käsitellään diabeetikon voimaantumisprosessissa vaikuttaneita asioita.

#### **7.7.3.1 Lääkehoito**

Lääkehoidon ymmärtäminen edellyttää diabeteksen perustietojen hallintaa. Tavalliselle diabeetikolle sairauden ja lääkehoidon kiinteän suhteen sisäistäminen vaatii paljon farmasistin ja muiden terveydenhuollon ammattilaisten opastusta ja tukea. Tämä tutkimus paljasti, että lääketietous ja lääkehoitojen syvällisempi ymmärtäminen on haastavaa tavalliselle diabeetikolle varsinkin iän karttuessa. Kuten Du-Pasquierin ja Aslanin (2008) tutkimuksessa, myös apteekkitapaamisissa tuli esille, että asiakkaan sitoutuminen lääkehoitoon paranee lääketiedon ymmärtämisen myötä. Lääkehoitoihinsa sitoutuneet diabeetikot saavuttivat diabeteksen kliinisten mittareiden tavoitearvot (Whitley ym. 2006). Sinänsä diabeteksen omahoidossa lääkehoitojen tekninen noudattaminen onnistuu Ruggieron työryhmän (1997) mukaan helpommin kuin elämäntapaohjeiden noudattaminen.

Lääkehoitojen ohjauksessa ja tukemisessa tarvitaan sekä suun kautta otettavien diabeteslääkkeiden että pistettävien diabetesvalmisteiden kliinistä ja farmakologista osaamista (Walker ym. 2011). Tämän apteekkitutkimuksen mukaan siitä täytyy muotoilla asiakkaalle oleelliset asiat asiakkaan kielellä niin, että hän ymmärtää farmasistin ohjauksen: miksi hän käyttää kyseistä lääkettä ja miten se vaikuttaa hänessä. Ohjaus, joka tukee esimerkiksi omaehtoista insuliiniannoksen säätelyä kortisonikuurien aikana, vahvistaa diabeetikon vastuunottoa omahoidosta ja siten voimaantumista siihen (LaSalle 2010). Tämä koski myös apteekkiryhmässä olevaa astmaatikkoa.

Apteekkitapaamisten diabeetikot toivoivat farmasistien syventyvän kokonaisvaltaisesti diabeetikon lääkehoitoon ja keskustelevan siitä myös hoitavan lääkärin kanssa. Varsinkin iäkkäille paljon lääkkeitä käyttäville diabeetikoille ja monisairaille diabeetikoille on joskus tarpeen tehdä lääkehoidon kokonaisarviointi (Leikola 2012).

#### **7.7.3.2 Elämäntavat ja kyvyt toteuttaa niiden muutoksia**

Apteekkitapaamiset kasvattivat diabeetikoiden kykyjä arvioida omia elämäntapojaan. Apteekkikeskusteluissa ilmeni, että ruokavalion muutokset olivat helpompia toteuttaa kuin liikkumisen lisääminen. Ruokailu tapahtuu ilman fyysisiä ponnisteluita tutussa ympäristössä. Apteekkiryhmässä lisääntyivät sekä ruokavalionmuutosten edellytyksinä olevat kyvyt ennakoita tulevia tilanteita että tietoisuus noudattaa omia ajatuksia tavoitteiden saavuttamiseksi.

Liikkeelle lähteminen vaatii diabeetikolta, varsinkin alussa, sekä henkistä että fyysistä energiaa. Samanaikaisesti diabeetikko tarvitsee farmasisteilta ja muilta terveydenhuollon ammattilaisilta jatkuvaa tukea ja kannustusta sen toteuttamiseen. Liikkuminen on työlästä ennen kuin siitä muodostuu tapa. Liikkumisen haasteellisuuden takia diabeetikot tarvitsivat selkeitä, konkreettisia esimerkkejä ja kannustimia sopivan liikuntatavan löytämiseen. Tämä koski ennen kaikkea liikuntaa, koska voimaantumista tukevien



toimintojen pitää olla stimuloivia, helpottavia, luovia ja rohkaisevia (Rappaport 1987). Tämä tutkimus osoitti, että kannustavan tuen avulla liikunnan lisääminen räätälöidysti omien kykyjen mukaan on mahdollista myös ikääntyvien ihmisten keskuudessa. Liikunnan lisäämisessä pienin realistisin askelin eteneminen helpottaa liikuntatottumusten pitkäaikaista säilymistä.

Elämäntapamuutokset lähtivät kunkin diabeetikon omista lähtökohdista. Päämäärien asettelu ja kyvyt tarttua toimeen vaikuttivat elämäntapamuutosten onnistumiseen. Yrityksen ja kokeilun avulla uudet elämäntavat jatkuivat käytäntönä. Kiefferin (1984) mukaan pidemmän ja syvällisemmän osallistumisen myötä ymmärrys kasvaa. Ymmärryksen myötä lisääntyy motivaatio jatkaa toimintaa. Mitä kauemmin henkilöt jatkavat toimintaa, sitä ennakoivampia heistä tulee. Mitä proaktiivisempia he ovat, sitä herkemmin he huomaavat omat kykynsä ja vaikutuksensa toimintaan, ja sitä todennäköisemmin he jatkavat toimintaa. Voimaantumisen ydin on kokemus ja tunne voimaantumisesta (Kieffer 1984).

#### 7.7.3.3 Tieto

Tässä arkielämän tutkimuksessa apteekkitapaamisissa käyneet diabeetikot arvostivat erityisesti interventiosta saatua selkokielistä tietoa ja sen soveltamista henkilökohtaiseen elämäntilanteeseen. Apteekkitapaamisista saadun uuden tiedon ja tuen avulla diabeetikot rohkaistuivat omatoimisesti muuttamaan ruokailu- ja liikuntatottumuksiaan. Tieto yksinään ei kuitenkaan riitä esimerkiksi hyvän verensokeritason saavuttamiseksi (Heisler ym. 2005). Tiedon jakaminen pitää yhdistää muihin elämäntapakäyttämisen muutoksiin tähtääviin toimintoihin ja omahoidon tehokkaaseen tukemiseen. Nykyisessä terveydenhuollon ympäristössä ei kiireen takia ehditä avata tietoa potilaille ja siten edistää sen konkretisoitumista yksilölle.

Myös McPhersonin ym. (2008) mukaan oikeilla tiedoilla omista diabeteslääkkeistä ja sokeroituneen hemoglobiinin (HbA1c) arvoilla on käänteinen yhteys. Heidän tutkimuksessaan lääketietotestissä diabeetikoilla, joilla oli hyvät tiedot lääkkeiden käytöstä, sokeroituneen hemoglobiinin arvot olivat alhaisempia kuin huonot lääketietopisteet saaneilla diabeetikoilla. Samoin diabetestietous ja diabeteksen hoidon kliinisten mittareiden arvojen tunteminen edistivät hyvien arvojen saavuttamista ja lääkahoitoihin sitoutumista (Whitley ym. 2006, Al-Qazaz ym. 2011).

#### 7.7.3.4 Aika

Muiden tutkimusten näytöt tukevat sitä, että pitkäaikainen omahoidon tuki mahdollistaa tuloksellisen omahoidon (Funnell ym. 2008, Walker ym. 2011). Lisäksi vuonna 2002 tehdyssä meta-analyysissä todetaan kontaktiajan pituuden diabeteksen omahoidon ohjaajan kanssa olevan verrannollinen sokeroituneen hemoglobiinin laskuun (Norris ym. 2002). Nämä päätelmät tukevat myös tämän tutkimuksen tuloksia, vaikka HbA1c-arvojen lasku oli vähäistä. Diabeetikot arvostivat apteekkitapaamisten pitkää kestoa sekä koko ohjelman pituutta, jolloin pystyttiin syventymään yksilöllisesti omahoitoa koskeviin asioihin, ja diabeetikot puolestaan saattoivat rauhassa kokeilla ja jatkaa elämäntapamuutoksiaan.

#### 7.7.3.5 Ohjaus

Omahoidon neuvonnassa potilaat arvostavat kaksisuuntaista tiedonvälitystä, jossa terveydenhuollon ammattilainen huomioi asiakkaan ymmärryksen tarpeet ja uskomukset (Anderson ym. 2008, DuPasquier ja Aslani 2008, Routasalo ym. 2009, Yin ym. 2010). Myös tämän tutkimuksen mukaan esimerkiksi vaikeasti avautuvan henkilökohtaisen lääkityksen ja sen tarkoituksen ja toteuttamisen selvittäminen diabeetikolle niin, että diabeetikko sen ymmärtää, edellyttää farmasistilta ja myös muilta terveydenhuollon ammattilaisilta tasa-arvoista vuorovaikutusta diabeetikon kanssa.

Brittiläisen tutkimuksen mukaan tiivis ruokavalio-ohjaus vastadiagnosoiduilla tyypin 2 diabeetikoilla alensi muun muassa painoa ja verensokerin tasoa enemmän kuin tavanomainen hoidonohjaus. Kuitenkaan fyysisen aktiivisuuden lisääminen dieettiohjaukseen ei parantanut tuloksia (Andrews ym. 2011). Edes hyvin suunniteltu elämäntapaohjaus ei johda toivottuun tulokseen, jos neuvonnassa ei ole huomioitu potilasta yksilönä ja hänen yksilöllistä elämänhistoriaansa, elinympäristöään, kykyjään ja voimavarojaan (Kortelainen 2010). Ohjaajan ja potilaan laadukkaan ja sitoutuneen keskinäisen suhteen rakentamiseksi tarvitaan potilaskeskeisyyttä, mutta myös potilaan ja asiantuntijan osallistuvaa kanssakäymistä (Worley 2008). Keskustelut apteekissa samoista asioista eri diabeetikkojen kanssa paljastivat ja korostivat kyseisen diabeetikon persoonan, tiedon vastaanottokyvyn ja elämäntilanteen huomioimisen tärkeyttä. Diabeteksen hoidon hallinta edellyttää ammattilaisilta sekä monimutkaisen taudin hoidon hallintaa että kommunikaatiokykyä potilaan kanssa (Anderson ja Funnell 2008). Tämän takia terveydenhuollon ammattilainen tarvitsee neuvontaa ja koulutusta sekä ennen kaikkea ymmärrystä siitä, miten moninaiset psykososiaaliset tekijät vaikuttavat diabeetikon hoitoon ja tuloksiin (Kayla ym. 2009).

Tasa-arvoiseen keskusteluun perustuva ohjaus vaikutti myös apteekkitapaamisissa käyneiden diabeetikoiden elämänlaatuun myönteisesti. Kokonaisvaltainen syventyminen diabeteksen tilanteeseen, kannustus pienistä edistymisistä ja tuki loivat uskoa tulevaisuuteen. Repsahdusten avoin käsittely ja rohkaiseva asenne auttoivat diabeetikkoa kohentamaan elämäntapojaan uudelleen. Interventioon kүүлuneiden apteekkitapaamisten päätyttyä osa diabeetikoista olisi halunnut jatkaa tapaamisia.

#### 7.7.3.6 Sosiaalinen tuki

Kaikki apteekkitapaamisissa käyneet diabeetikot periaatteessa arvostivat tapaamisia ja suhtautuivat niihin myönteisesti. Elämäntapamuutoksissa ja hoitotulosten kohentamisessa epäonnistuneet olivat kuitenkin sitä mieltä, että tulosten vaatimaton muuttuminen johtui heistä itsestään. Lisäksi apteekkitapaamisten diabeetikot arvostivat intervention vertaistukea. Toisaalta kansainvälisten tutkimusten mukaan vertaistuen vaikutus diabeteksen hoidon mittareiden tuloksiin voi olla pientä (Heisler 2007, Smith ym. 2011).

Perheenjäsenet, jotka tiesivät diabeteksestä sairautena ja sen hoidosta, tukivat diabeetikkoa perheessä. Mayberryn ja Osbornin tutkimuksessa (2012) perheenjäsenten diabeteksen hoidon vastainen käyttäytyminen taas vaikeutti lääkehoidon toteutumista, mikä puolestaan heikensi verensokerin tasapainoa. Myös tämän apteekkitutkimuksen mukaan omahoidon toteutusta vaikeutti varsinkin se, että puoliso vähätteli tyypin 2 diabetesta sairautena. Toisaalta toisessa perheessä puolison osallistuminen elämäntapamuutoksiin auttoi diabeetikkoa voimaantumaan omahoitoon.

Neittaanmäen (1995) mukaan terveellisten elämäntapojen omaksumisen olennaisin este on sosiaalisten taitojen puute. Sosiaalisesti kyvykäs ihminen hakeutuu esimerkiksi liikuntaporukkaan, löytää kaupasta terveellisiä tuotteita ja kykenee vuorovaikutukseen tilanteissa, joissa annetaan tietoa terveysasioista. Samoja asioita tapahtui niiden diabeetikkojen elämässä, jotka osallistuivat apteekkitapaamisiin.

#### 7.7.3.7 Voimaantuminen diabeteksen omahoitoon ja sen näkyminen elämäntavoissa

Omahoidon tasoon vaikuttavat diabeetikon henkilökohtaiset ominaisuudet, kuten ikä, ammatti ja tiedot diabeteksen hoidosta ja lisäsairauksista (Ruggiero ym. 1997).

Tästä pienestä joukosta oli vaikea löytää mitään tyypillistä, yhtenevää voimaantumisen prosessia. Omahoitoon voimaantuminen oli hyvin erilaista eri henkilöillä, vaikka tapaamisissa käsiteltiin yksilökohtaisesti samoja omahoitoon vaikuttavia asioita. Jokaisen diabeetikon elämässä tapahtui ainakin jonkin-

laista voimaantumista, vaikka eri tahdissa ja eri voimakkuudella. Voidaan sanoa, että voimaantuminen heijastui sitoutumisena diabeteksen omahoitoon.

Diabeetikoiden muutosprosesseja saatetaan arvioida myös paljon käytetyn Prochaskan ja Velicerin (1997) transteoreettisen muutosvaihemallin (TTM) mukaan. Sen elämäntapamuutosmalli kuvaa tiettyjä vaiheita, joiden aikana asiakkaan valmius ja motivaatio muuttaa senhetkistä käyttäytymistään vaihtelevat. Yleisimmin TTM:n mukainen muutos on jaettu eri vaiheisiin, joita ovat esiharkinta, harkinta, valmistelu, toiminta, mahdollinen repsahdus ja ylläpito (Prochaska ja Velicer 1997). Kuitenkaan transteoreettinen muutosmalli ei oikeastaan syvenny vaiheen alkua pidemmälle. Se ei huomioi, mitä ihmisessä itsessään tapahtuu, eikä se huomioi muutosprosessia kokonaisvaltaisesti ihmisestä lähtien. Siitä huolimatta transteoreettista mallia voidaan käyttää sekä teoreettisena että käytännön apuna ihmisen muutosvalmiuden kartoittamiseen ja kyseiselle yksilölle sopivan tuen ja neuvonnan löytymiseen (Kasila ym. 2003, Mustajoki 2003, Vähäsarja ym. 2004). Tästä eteenpäin päämääränä on hänen voimaantumisen uudenlaisten elämäntapojen toteuttamiseen.

Vuonna 2012 julkaistu meta-analyysi vahvisti masennuksen ja metabolisen oireyhtymän välisen yhteyden (Pan ym. 2012). Kuitenkin tässä apteekkitutkimuksessa pitkäaikainen syventyminen itsensä hoitamiseen uusien elämäntapojen avulla sekä vastuun ottaminen omasta hoidosta toi uutta yritystä ja mielekkyyttä elämään. Apteekki-interventiossa diabeetikot itse kokivat henkisellä puolella vahvistumista ja elämänlaadun kohentumista.

#### 7.7.3.8 Laadullisen tutkimuksen luotettavuus

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta ei voida arvioida määrällisen tutkimuksen luotettavuuden (reliabiliteetti) ja pätevyuden (validiteetti) käsitteiden avulla (Kylmä ja Juvakka 2007). Tutkimuksen luotettavuutta voidaan sen sijaan arvioida laadullisen tutkimuksen yleisillä luotettavuuskriteereillä: uskottavuudella, vahvistettavuudella, refleksiivisyydellä ja siirrettävyydellä (Tuomi ja Sarajarvi 2002, Kylmä ym. 2003).

Tutkimuksen laadullisessa osiossa muodostuu kuva siitä, kuinka tyypin 2 diabeetikko sitoutuu sairautensa omahoitoon oman kokemuksensa ja siitä kertomisen kautta. Näkökulmana on siis diabeetikon maailma. Jokaisen henkilön diabetes on omanlaisensa. Samoin jokaisen diabeetikon elämä poikkeaa toisen diabeetikon elämästä, ja lisäksi omahoitoon sitoutuminen voimaantumisen kautta on erilaista jokaisen kohdalla. Tämän vuoksi ei voida esittää täydellisesti omahoitoon sitoutuneen diabeetikon kuvaa tai kaikkia seikkoja, jotka vaikuttavat voimaantumiseen. Lisäksi voimaantumiseen vaikuttaneiden asioiden kirjo oli niin laaja, että niiden laskennallinen esittäminen määrällisen tutkimuksen tapaan ei ole mielekästä.

Tutkimuksen analysoinnissa apuna käytetty Siitosen (1999) voimaantumisen teoria taustoitti analyysiä. Apteekkitapaamisista saatua aineistoa ei kuitenkaan pakotettu voimaantumisen kategorioihin, vaan analyysi keskittyi tässä aineistossa esiintyviin diabeetikon omahoitoon vaikuttaviin asioihin. Näitä peilattiin laajasti voimaantumisen teoriaan.

#### *Uskottavuus*

Myös toinen tutkija analysoi aineiston. Hänen löydöksensä ja näkemyksensä aineistosta olivat yhteeneväisiä tutkijan analyysin kanssa (Tyyskä 2009). Lisäksi tutkija keskusteli aineistosta ja sen analyysistä nauhoitusten puhtaaksikirjoittajan kanssa. Myös tämä oli samaa mieltä aineistosta saaduista tuloksista. Lisäksi kolme apteekkitapaamisissa käynyt diabeetikko vahvistivat tutkijan analyysin ja

kiteytykset heissä tapahtuneista muutoksista. Interventio kesti vuoden, joten tutkijalla oli aikaa syventyä potilaskohtaisesti diabeetikkojen erilaisiin näkökulmiin.

#### *Vahvistettavuus*

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden osoittamiseksi on olennaista, että tutkimuksen kaikki vaiheet on raportoitu tarkasti ja yksityiskohtaisesti. Lukijan on voitava arvioida tutkimuksen luotettavuutta. Apteekkitapaamisten sisältö on kuvattu luvussa 7.2.3.2. Luotettavuutta on pyritty lisäämään ottamalla mukaan runsaasti suoria lainauksia puhtaaksi kirjoitetusta aineistosta. Lainaukset toimivat esimerkkeinä ja perusteluina tekstin seassa.

Tutkijalla oli käytettävissä puhtaaksikirjoitettujen apteekkitapaamisten lisäksi tapaamisten jälkeen tehdyt omat muistiinpanot sekä muiden tukihenkilöiden muistiot omista tapaamisistaan. Lisäksi tutkija hyödynsi diabeetikkojen kirjallisia vastauksia viimeisen tapaamisen teemarungon aiheisiin. Nämä kaikki vahvistivat tutkijan ajatuksia, ja tutkija sai lisää yksityiskohtia analyysiä varten.

#### *Refleksiivisyys*

Refleksiivisyys tarkoittaa, että tutkimuksen tekijä on tietoinen omista taustoistaan tutkimuksen tekijänä. Tässä tutkimuksessa sekoittavana tekijänä voivat olla tutkijan henkilökohtaiset näkemykset diabeteksesta ja sen omahoidosta. Tutkijalla on tyypin 1 diabeetikkona 40 vuoden kokemus oikean lääkeytyksen ja elämäntapojen etsimisestä. Lisäksi tutkija on ammatiltaan proviisori ja apteekkari.

Toisaalta tutkijan omat kokemukset diabeteksen kanssa elämisestä auttoivat hahmottamaan diabeetikkona elämisen kokonaisuutta. Ne helpottivat diabeetikkojen ymmärtämistä käsiteltäessä heitä askarruttavia asioita. Apteekkitapaamisten diabeetikot myös arvostivat sitä, että diabeetikkotutkija ymmärsi omahoidon tuomia iloja ja suruja. Tässä tutkimuksessa tutkija on jättänyt omat näkemyksensä takalalle ja pitäytynyt tiukasti apteekkitapaamisista saatujen tietojen varassa. Siinä auttoivat ammatillinen analyttinen kokemus asiakkaiden kanssa työskentelystä sekä analyysin kolmen vuoden etäisyys apteekkitapaamisista.

#### *Siirrettävyys ja käyttöön soveltaminen*

Siirrettävyydellä tarkoitetaan tutkimustulosten siirrettävyyttä muihin vastaaviin olosuhteisiin. Eskolan ja Suorannan (2003) mukaan siirrettävyys toiseen ympäristöön on mahdollista tietyin ehdoin, vaikka yleistyksiset eivät ole mahdollisia sosiaalisen todellisuuden monimuotoisuuden vuoksi. Lukijat voivat arvioida siirrettävyyttä tutkimusraportin selvityksen mukaan ja soveltaa tutkimusta ja sen tuloksia sopivin osin omaan ympäristöönsä. Tämän tutkimuksen tekniset asiat, kuten apteekkitapaamisten osallistujat, ympäristö ja ohjelma on käsitelty väitöskirjan kokeellisen osan alussa kohdassa 7.2.3. Lisäksi siirrettävyyden kannalta olennaista diabeetikkojen voimaantumista tukevaa ohjausta on käsitelty kirjallisen osan kohdissa 5.1.4.3, 5.2.3 ja laadullisessa tutkimusosassa kohdassa 7.6.3.2.

Diabeetikkojen elämän monisärmäisyyden vuoksi tämän laadullisen tutkimuksen konkreettisia ilmentymiä ei voida tarkasti siirtää suoraan muihin apteekkitapaamisiin. Kuitenkin diabeetikkojen omahoitoon sitoutumisen tukeminen on mahdollista voimaantumiseen perustuvan ohjauksen avulla muissakin työympäristöissä.

## **7.7.4 Koko tutkimuksen pohdinta**

### **7.7.4.1 Menetelmä**

Tämän tutkimuksen vahvuutena on sen tutkimusasetelma. Tutkimus on ensinnäkin rakennettu siltä pohjalta, jolla suomalainen perusterveydenhuolto toimii ja jossa apteekit ovat osa terveydenhuoltoa (Sosi-aali- ja terveysministeriö 2011). Samalla tämä tutkimus havainnollistaa Lääkepolitiikka 2020 -asiakirjan (Sosi-aali- ja terveysministeriö 2011) toteutumista käytännössä. Tämän tosielämän tutkimuksen poltto-pisteessä on pitkäaikainen terveydenhuollon käyttäjä, diabeetikko.

Toiseksi voimaantumisen teoria on yhdistetty käytännön toimintaan. Diabeetikon omahoitoon voimaantuminen kulkee punaisena lankana tutkimuksen taustalla, ja tuloksia peilataan voimaantumisen kautta. Diabeetikoiden omahoitoon voimaantumista tutkitaan eri näkökulmista, eri tutkimusmenetelmien ja mittareiden avulla, jolloin saadaan laaja kuva diabeetikoiden arkielämästä sairautensa kanssa. Satun-naistettu ja verokkikontrolloitu tutkimusasetelma mahdollisti omahoidon muutosten vertailun vuoden ai-kana apteekissa tukea omahoitoon saaneen ryhmän ja verokkiryhmän välillä. Apteekin tuen merkitys diabeteksen omahoidon kohentamisessa kirkastui tutkimuksen myötä. Väitöstutkimuksen vahvuutena voidaan pitää sitä, että eri menetelmillä saadut tulokset vahvistavat toisiaan.

Kolmanneksi tutkimuksen taustalla oleva interventio oli tarpeeksi pitkä, jotta diabeetikoiden pitkäjän-teisestä elämäntapojen muuttamisesta haihtui alkunostus, ja saavutettuja tuloksia voidaan pitää to-denmukaisina. Samoin uutuudenviehätys farmasistien ja diabeetikoiden kanssakäymisessä apteekissa hälveni ajan myötä puolin ja toisin, kun toiminta tuli tutuksi. Neljänneksi tosielämässä toteutetun inter-vention tarkka ohjelma on toistettavissa ja sovellettavissa muissakin olosuhteissa (Storimans ym. 2007, Bastiaens ym. 2009)

Väitöstutkimuksen suurimpana heikkoutena ja vinoumana on sen tulosten yleistettävyyden vaikeus. Tutkimukset tehtiin vain yhdessä perusterveydenhuollon ympäristössä, jolloin interventiosta puuttui eri lailla toimivien terveydenhuollon ammattilaisten, farmasistien ja diabeteshoitajien sekä lääkäreiden, se-koittava vaikutus. Lisäksi tutkimusryhmät olivat liian pieniä tilastollisten merkitsevyyksien selvittämisek-si. Todellisen elämän tutkimuksena diabeetikoiden omahoidon toimintoja ei vakioitu tiukasti laborato-riokokeiden veroisiksi. Näin mahdollisen sattuman vaikutus voi korostua pienessä tutkimusryhmässä. Toisaalta vuoden pituinen työskentely karisti sattuman vaikutusta intervention tuloksiin esimerkiksi elä-mäntapamuutosten toteuttamisessa. Tulosten yleistettävyyteen vaikuttaa myös se, että kaikki apteek-kitapaamisissa (interventiossa) käyneet diabeetikot olivat alussa innostuneita kohentamaan sairautensa hoitoa. Tuloksia voidaan kuitenkin pitää suuntaa-antavina apteekin omahoidon tukemisen vaikutuksille.

Potilaskyselyyn vastanneista lähes kaikki olivat käyneet diabeteshoitajan vastaanotolla. Tästä voidaan päätellä, että he olivat aktiivisia ja välittivät sairautensa hoidosta. Tämä vaikutti osaltaan vastauksiin. Vastausten liiallista myönteisyyttä pyrittiin karsimaan kysymällä samoja asioita kyselylomakkeen eri osissa. Tutkimuksen heikkoutena on myös se, että tietosuojan takia tutkimukseen osallistumatta jättä-misen syyt jäivät selvittämättä.

Tutkijan toiminta diabeetikkona, tukihenkilönä ja tutkijana saattaa herättää kysymyksiä siitä, miten nämä roolit ovat vaikuttaneet toisiinsa. Elämä diabeteksen kanssa on antanut tutkijalle hiljaista tietoa diabe-tekseen vaikutuksesta arkeen. Tukihenkilönä tutkijan rooli oli toimia asiantuntijana ja tapaamisten vetä-jänä, joka tietoisesti tuki diabeetikoiden voimaantumista vastuulliseksi omahoidon toteuttajiksi. Tutkijan rooli oli taka-alalla apteekkitapaamisten aikana ja rooli ammatillisena esti tutkijaa samaistumasta dia-beetikoiden elämään. Tutkielman analyysiin tutkija syvenyi vasta interventiovuoden jälkeen.

### *Triangulaatio*

Menetelmätriangulaatiossa yhdistetään eri menetelmiä samassa tutkimuksessa. Tässä tutkielmassa on yhdistetty saman aineiston tutkimiseen sekä määrällisiä että laadullisia menetelmiä. Tutkielman painotus on käytäntöön liittyvissä tuloksissa, ei menetelmäratkaisujen puhdasoppisuudessa. Koska apteekkiympäristössä diabeetikon voimaantumista omahoitoon ei ole aikaisemmin tutkittu Suomessa, yksittäisellä tutkimusmenetelmällä on vaikea saada kattavaa kuvaa diabeetikon omahoidon vastuulliseen toteuttamiseen kasvamisesta. Yksittäinen tutkimusmenetelmä kuvaa kohdetta vain yhdestä näkökulmasta. Eri menetelmiä yhdistämällä voidaan korjata tätä luotettavuusvirhettä (Eskola ja Suoranta 2003) ja täydentää yhden tutkimusmenetelmän puutteita (Smith 2002).

Väitöstutkimuksessa selvitettiin määrällisellä menetelmällä ensin laajasti diabeetikoiden käsityksiä oman hoitonsa toteutumisesta. Vahvuutena voidaan pitää sitä, että samalla kysymyslomakkeella tutkittiin apteekkitapaamisten vaikutusta omahoitoon. Muutoksia omahoidossa verrattiin apteekkiryhmän ja verrokkiryhmän välillä. Laajan potilaskyselyn ja interventioryhmien ensimmäisen kyselyn tulokset tukivat toisiaan, eivätkä interventioon osallistuneiden vastaukset poikenneet merkittävästi muiden määntä-harjulaisten diabeetikkojen vastauksista.

Laadullisella menetelmällä saatu apteekkiryhmän diabeetikoiden kerronnan analyysi tuki intervention päätyttyä määrällisen menetelmän kyselytutkimuksen ja elämäntapakyselyjen tuloksia. Samalla tutkimuksen tulokset omahoidon toteutumiseen vaikuttaneista asioista täydentyivät ja rikastuivat. Näin vahvistui käsitys omahoidon todellisesta toteutumisesta arjessa. Samalla monipuolistui kokonaisnäkemys diabeetikoiden suhtautumisesta omahoitoon sekä apteekin ja muun terveydenhuollon omahoidon tuesta.

#### 7.7.4.2 Väitöstutkimuksen tulosten innoittama pohdinta

Tutkimuksen yksityiskohtaisista tuloksista on keskusteltu jo aiemmin tutkimuksen eri osien yhteydessä. Tässä pohdintaosassa tarkastellaan terveydenhuollon omahoidon tukemista diabeetikon, apteekin ja terveydenhuollon näkökulmista. Onnistunut omahoito helpottaa sekä diabeetikon elämää että terveydenhuoltoa. Vaikka apteekit on määritelty osaksi terveydenhuoltoa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011), potilaan omahoidon tukemisessa yhteistyö apteekkien ja muun terveydenhuollon välillä on vielä vähäistä. Apteekkeissa diabeetikon omahoidon pitkäjänteinen tukeminen on toistaiseksi olematonta, minkä takia apteekin osallistumista siihen pohditaan erikseen.

#### *Diabeetikko ja terveydenhuolto*

Diabetes elämänpituisena, monimutkaisena sairautena ja kumppanina on ajoittain raskas seuralainen diabeetikolle. Hallitakseen sairautensa omahoitoa diabeetikolla on oltava tietoa sairaudesta ja sen hoidosta (Austin 2005). Lisäksi hänen on myös pulmatilanteissa kyettävä tekemään omahoidollisia ratkaisuja. Kuten tässä tutkimuksessa ilmeni, konkreettisen ja ymmärretyn tiedon lisäksi diabeetikolla pitää olla myös kykyä saavuttaa omahoidon päämääriä.

Diabeetikon oma toiminta ratkaisee hoidon onnistumisen, sillä esimerkiksi elämäntapavalinnat ovat potilaan omia ratkaisuja (Absetz ja Patja 2012). Myös tämä tutkimus osoitti, että suurin osa diabeetikoista tarvitsee sairautensa omahoidossa tukea lähipiirinsä lisäksi terveydenhuollon ammattilaiselta. Tasa-vertainen ja pitkäjänteinen vuorovaikutus on avain omahoitoon voimaantumiseen. Tämä tarkoittaa, että terveydenhuolto huomioi yksilön ja hänen tarpeensa omahoidon tukemisessa. Jokaisella diabeetikolla on oikeus tietää ja ymmärtää diabeteksen ja sen hoidon perusasiat. Jo sairauden perusasioiden selvittämiseen kuluu aikaa. Diabeetikkoa ei saa aliarvioida. Yksilön tilanteen mukaan samoista asioista tar-

vitsee keskustella moneen kertaan eri näkökulmista. Oman diabeteksen tilanteen realistisesta hahmotamisesta ja myönteisestä kannustuksesta lähtee voimaantuminen omahoitoon.

Omahoidossa potilas on toiminnan keskiössä ja muodostaa terveydenhuollon ammattilaisen kanssa yhteistyökumppanuuden. Omahoito on potilaslähtöistä toimintaa, jossa ammattihenkilö kyselemällä, kuuntelemalla ja neuvottelemalla potilaan kanssa ottaa selvää tämän toiveista ja arkielämästä (Funnell ja Anderson 2004, Routasalo ym. 2009, Routasalo ym. 2010). Ammattihenkilö toimii valmentajana, joka soveltaa ammattiosaamistaan siinä, että räätälöi yhdessä potilaan kanssa lääkehoidon ja elämäntapojen muutokset juuri tälle sopiviksi. Potilas määrittää itse omat tavoitteensa elämäntapamuutoksilleen ja hoidolleen sekä ottaa vastuun hoidon toteutuksesta. Omahoito lähtee potilaan motivaatiosta ja saa voimaa hänen autonomiansa kunnioittamisesta (Routasalo ym. 2009, Routasalo ym. 2010).

#### *Apteekin osallistuminen diabeteksen omahoidon tukemiseen*

Lääkeinformaatio on ollut tärkeä osa suomalaisen apteekin toimintaa 1980-luvulta lähtien (Vainio 2004). Perinteisesti lääkeinformaatio on tarkoittanut yksipuolista tiedon antamista asiakkaalle siinä uskossa, että asiakas hoitomyöntyvyyden periaatteiden mukaisesti nöyrästi noudattaa annettuja ohjeita (Itkonen 2001). Kuitenkaan pelkkä tieto ei riitä muuttamaan asiakkaan terveyteen liittyvää käyttäytymistä (Patja ym. 2009). Varsinkin pitkäaikaisen, tuloksellisen omahoidon saavuttamiseksi asiakkaan asenteet ja motivaatio ovat merkityksellisempiä kuin pelkän tiedon lisäys (Austin 2005, Absetz ja Hankonen 2011). Asiakkaan (lääke)hoidon onnistumisen tukemisessa suomalaisten apteekkien on aika astua seuraavalle tasolle.

Omahoitoon voimaantumiseen tähtäävää asiakastyöskentelyä ei vielä toteuteta Suomen apteekeissa. Kuitenkin kuten tässä tutkimuksessa, vastavuoroinen keskustelu asiakkaan lääkehoidon ja omahoidon merkityksestä sekä niiden toteuttamisen ratkaisuista auttaisi asiakasta omahoitoon sitoutumisessa. Apteekkityössä potilaskeskeistä voimaantumisfilosofiaa voidaan käyttää laajemmin kuin vain terveystyöskentelymuutosten tukemisessa. Lääkehoidon onnistumisen takaamiseksi asiakkaan voimaantumista tukevaa otetta voidaan käyttää lähes jokaisessa asiakaskontaktissa. Apteekin asiakaspalvelu, jossa keskitytään asiakkaaseen, kuunnellaan sekä yritetään ymmärtää hänen tilannettaan, hänen asenteitaan ja kykyään ymmärtää ja toteuttaa ohjeita, johtaa todennäköisesti kyseiselle asiakkaalle sopiviin ja tarkoituksenmukaisiin ammattilaisen neuvoihin (Puumalainen 2005). Farmasistien edellytetään muutettavan hoitojen ohjausta potilaskeskeiseksi lääkekeskeisyyden sijaan (Hakkarainen ja Airaksinen 2001, TIPPA-projekti 2004). Nykyisellä suomalaisen apteekin toimintatavalla, joka perustuu satunnaisiin lyhyisiin asiakkaan kohtaamisiin, on mahdotonta tukea asiakasta pitkäjänteisesti hänen omahoitonsa voimaantumisprosessissa.

Terveydenhuollon kentällä apteekit ovat tuttuja pitkäaikaissairaille, ja niiden palvelut ovat helposti saatavissa. Suomalaisissa apteekeissa tarvitaan liikeidean ja kommunikaation kulttuurin muutos asiakkaan omahoitoon voimaantumisen tukemisessa, niin apteekkarien kuin farmasistien keskuudessa (Watson 2003, Roberts ym. 2006, Roberts ym. 2008). Kaikille sopivaa toiminnan muotoa tai määrää ei ole, vaan terveydenhuolto (myös apteekit) voisi tarjota erilaisia vaihtoehtoja (Absetz 2010, Absetz ja Patja 2012). Apteekarit voisivat lisätä liikestrategiaansa sellaisten palvelupakettien myymisen, jotka pohjautuvat ensinnäkin lääkehoidon ja toiseksi pitkäaikaissairauksien omahoidon voimaannuttavaan tukemiseen. Voimaantumiseen pohjautuvia uusia palvelukonsepteja voidaan rakentaa myös apteekin kaikille suurille asiakasryhmille, kroonisia pitkäaikaisia sairauksia sairastaville, jotka asioivat apteekissa säännöllisesti.



Toiminta edellyttää, että apteekin käytännön työskentelymuotoihin kuuluvat useat asiakkaan ja saman farmasistin systemaattiset tapaamiset ja lisäksi tapaamisten pohjalta asiakkaan terveyttä koskevien tietojen kirjaaminen. Lääkehoitoon sitoutumista ja omahoidon onnistumista lujittaa kumppanuus apteekin ammattilaisten kanssa (Routasalo ym. 2009). Onnistuneen apteekkitapaamisen perustana on etukäteen sovittu ajankohta ja rauhallinen tila, joka sopii kahdenkeskiseen, rakentavaan keskusteluun. Käytännössä jokaisesta apteekista löytyy tila, joka voidaan rauhoittaa muiden henkilöiden häiriöiltä etukäteen sovittujen tapaamisen ajaksi. Lisäksi omahoidon tukemisen onnistumiseen tarvitaan jatkuvaa kanssakäymistä asiakasta hoitavan lääkärin ja muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa. Apteekkipalvelu ei siis korvaa nykyistä terveydenhuoltoa, vaan täydentää sitä ja antaa potilaalle mahdollisuuden itselleen sopivan omahoitotuen käyttöön. Uusien palvelujen hyväksyntää ja käyttämistä auttaa se, että apteekit ovat tuttuja pitkäaikaissairaille ja myös niiden palvelut ovat helposti saavutettavissa. Yleisesti terveydenhuollossa vähän käytetty voimaantumista tukeva suhtautuminen asiakkaisiin helpottaa apteekkia ensinnäkin lunastamaan paikkansa terveydenhuollon ympäristössä ja yhteiskunnassa ja toiseksi sitouttamaan asiakkaita omaan apteekkiinsa.

Seuraavassa esitetään apteekkien voimaantumiseen tähtäävien palvelupakettien ydinseikat. Apteekki- en palvelupakettien lisäarvo verrattuna perinteiseen terveydenhuoltoon esimerkiksi diabeteksen omahoidon tukemisessa rakentuu väitöstutkimuksen kirjallisuuskatsauksen viitoittamana ja tutkimuksen tuloksista ja niihin liittyvistä seikoista. Uudet diabeteksen omahoidon tukemisen palvelupaketit voivat koostua 5–6 tapaamisesta asiakkaan tarpeen mukaan:

- Yleinen ohjaus on asiakkaan voimaantumiseen perustuvaa omahoidon tukemista.
- Asiakkaan tarpeiden mukaan selvennetään ja kerrataan diabetesta sairautena ja sen vaikutusta elämään ja elämäntapoihin.
- Potilaan lähtökohtien mukaan syvennyttään lääkehoidon ja elämäntapojen merkitykseen ja vaikutukseen. Tuetaan lääkehoidon onnistumista ja potilaan kanssa keskusteltujen sekä hänelle sopivien elämäntapojen toteutumista konkreettisella tasolla.
- Kannustetaan yleistä diabeteksen hoitoon sitoutumista. Selvitetään kuuntelemalla potilasta askarruttavat seikat diabeteksen hoidossa.
- Autetaan asiakasta löytämään omia päämääriä diabeteksen hoidossa. Tuetaan muun terveydenhuollon kanssa tehtyjä hoitosuunnitelmia. Valmennetaan asiakasta kantamaan vastuuta omasta hoidostaan esimerkiksi terveyden ja olosuhteiden poikkeustilanteissa.

Diabeteksen omahoidon tukemisessa parhaan tuloksen saavuttamiseksi farmasistit tarvitsevat elävää yhteistyötä diabeteshoitajien, lääkäreiden ja muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa asiakkaan tilanteen mukaan, asiakkaan luvalla. Tämä johtaa vanhojen raja-aitojen ylittämiseen perinteisten terveydenhuollon sektoreiden välillä.

Tällaiset suhteellisesti aikaa vievät ja siten kalliit, mutta vaikuttavat interventiot pitäisi toteuttaa sellaisten korkean riskin potilaiden kanssa, joille tavallinen hoito on riittämätön (Bodenheimer ym. 2002b, Keers ym. 2006). Toisaalta rajalliset ohjausresurssit kannattaa suunnata niille, jotka ovat halukkaita muuttamaan tottumuksiaan (Mustajoki 2003).

Tämä pitkäjänteinen toiminta on mahdollista toteuttaa apteekissa ainoastaan riittävän taloudellisen korvauksen turvin. Vuonna 2010 Australiassa tehdyn tutkimuksen mukaan suurin osa diabeetikoista haluaisi maksaa apteekin diabetespalveluista (Andrew ym. 2010). Kuitenkaan Mäntyharjulla ikääntyvät diabeetikot eivät olleet valmiita maksamaan käypää hintaa farmasistin kanssa pidettävistä apteekkitapaamisista (interventiotutkimuksen kohta 7.6.2.7). Toistaiseksi apteekkien toimintamahdollisuudet rakentu-



vat pääosin lääkemyynnistä saatavan katteen varaan (Sosiaali- ja terveysministeriö 2002). Vuodesta 2003 lähtien Suomessa voimassa oleva niin sanottu viitehintajärjestelmä (Kela 2009) on kiristänyt apteekin tulosta niin, että farmasistien on vaikea irtautua asiantuntijatyöhön apteekkien perinteisestä, taloudellista tulosta tuottavasta myyntityöstä (Heinonen 2009).

### *Terveydenhuolto*

Nykyiseen perusterveydenhuoltoon kaivataan uusia toimivia hoitomalleja pitkäaikaissairaiden hoitoon (Saarelma ym. 2008). Perinteiset akuuttiin hoitoon keskittyneet hoitomallit eivät pysty vastaamaan väestön terveystarpeisiin (Anderson ja Funnell 2008, Saarelma ym. 2008). Yksilön aktiivinen omahoito ja vastuu terveydestään ovat tärkeitä terveydenhuollon voimavaroja (Routasalo ym. 2009, Routasalo ym. 2010). Kuitenkin omahoitoon sitoutumisen edistäminen tarvitsee potilaan sosiaalisen yhteisön tuen lisäksi terveydenhuollon ammattilaisten, -tutkijoiden ja terveyspolitiikkaa suunnittelevien yhteistyötä (WHO 2003).

Ennen kaikkea paikallisella tasolla terveydenhuollon järjestelmien täytyy muuttua siten, että ne vastaavat tehokkaasti pitkäaikaisten sairauksien hoitoihin sitoutumisen haasteeseen (Routasalo ym. 2009). Väestön ikärakenteen vanhenemisen myötä pitkäaikaissairaiden määrän lisääntyessä omahoidon ohjauksen tarve lisääntyy entisestään. Niin nyt kuin tulevaisuudessakin toiminnan keskiössä pitäisi olla potilas ja hänen tarpeensa. Kaikkien terveydenhuollon osapuolten, myös apteekkien, tulisi tukea esimerkiksi diabeetikon voimaantumista oman sairautensa asiantuntijaksi.

Omahoidon toteutukseen tarvitaan paikallista potilaskeskeistä yhteistyötä eri toimijoiden välillä. Cochrane-tietokannan systemaattisen yhteenvedon mukaan kolmessa tutkimuksessa viidestä eri terveydenhuollon ammattilaisten yhteistyö paransi muun muassa potilaiden lääkkeiden käyttöä (Zwarenstein ym. 2009). Farmasistien, perinteisinä lääkkeiden ammattilaisina, pitäisi olla mukana tässä joukossa myös perusterveydenhuollossa (Wagner 2000). Farmasistit voivat kartoittaa potilaskohtaisia omahoidon esteitä, antaa henkilökohtaista omahoidon ohjausta ja tukea sekä seurata lääkehoidon onnistumista yhdessä lääkärin kanssa (Ramser ym. 2008). Myös lääkärit kokivat farmasistien uuden, potilaiden hoitoon osallistuvan roolin auttavan omaa potilastyöskentelyään (Ramser ym. 2008). Farmasistien rooli lääkkeiden asiantuntijoina ja toiminta lääkehoitojen omahoitoon sitoutumisen valmentajana, tukena ja ohjaajana olisi merkittävää kokonaisvaltaisen hoidon onnistumisen kannalta. Sähköiset yhteydet ja ammattilaisten henkilökohtaiset tapaamiset helpottavat kommunikaatiota ja yhteistyötä (Wagner 2000, Cranor ym. 2003, Wermeille 2004, Rosin ja Townsend 2008). Aito ammatillinen yhteistyö farmasistien kanssa vapauttaa terveydenhuollon resursseja syvällisestään lääkehoitojen onnistumisen tukemisesta. Kuitenkin arkielämässä paikallisella tasolla, tässä tapauksessa Mäntyharjulla, osoittautui, että yhteistyön merkitystä apteekin ja terveydenhuollon välillä ei ymmärretty ja siihen ei löytynyt voimavaroja.

## **7.8 Johtopäätökset**

### **7.8.1 Mäntyharjun tyypin 2 diabeetikoiden omahoidon poikkileikkaus: potilaskyselyn johtopäätökset omahoitoon voimaantumisen kannalta**

#### **7.8.1.1 Perustiedot diabeteksestä ja sen hoidosta**

Osalla vastaajista perustiedot diabeteksestä ja sen hoidosta olivat hataria. Näkemys oman sairauden diagnostisesta tilanteesta oli epäselvä, vaikka lähes kaikki kyselyyn vastanneista kävivät diabeteshoitajan vastaanotoilla. Omakohtaisiin diabeteksen liitännäissairauksien riskitekijöihin neljäsosa vastaajis-

ta ei osannut ottaa kantaa. Lomakkeen palauttaneista noin puolella oli vyötärölihavuutta ja verenpaine sekä kolesteroliarvot koholla. Sairauden tilanteesta kertovien hoitoon liittyvien mittareiden arvojen merkitys ei ollut selvä kaikille vastaajille. Tämä tuli esille siitä, että vastaukset kysymyksiin oman tilanteen kokonaisuudesta olivat ristiriitaisia verrattuna numeerisiin arvoihin.

Lähtökohtana omahoitoon voimaantumiseen on se, että diabeetikko ymmärtää diabeteksen yleistiedon lisäksi hoidon mittareiden merkityksen ja viestin. Jos diabeetikko ei tiedä tai ymmärrä perusasioita, voimaantumisen tärkeiden omahoidon yksilöllisten päämäärien asettaminen on vaikeaa. Diabeetikoiden kanssa toimivien terveydenhuollon ammattilaisten pitää huomioida tämä paremmin.

#### 7.8.1.2 Omahoito

Diabeetikon oma vaikutus sairauden hoitoon on suuri. Periaatteellisesti omahoidon merkitys oli hyvin ymmärretty. Tämä paljastuu kysymyslomakkeen monen eri kohdan vastauksista. Diabeteksen omahoitoon voimaantumisen lähtökohdat tältä osin olivat siis olemassa. Diabeetikoilla on käsityksiä siitä, miten pitäisi elää, mutta yksilölliset käytännön työkalut elämäntapojen muuttamiseen ja niiden toteuttamiseen puuttuvat. Voimaantumisen prosessissa omahoitoon oli kehitettävää.

Voimaantumisen näkökulmasta omahoidon tuen tarve on suuri. Omahoidon tuen tarpeen määrittäminen oli vaikeaa osalle vastaajista. Tämä paljastaa voimaantumattomuuden diabeteksen omahoidossa. Samalla tulee esille terveydenhuollon kyvyttömyys auttaa osaa diabeetikoista hallitsemaan sairautensa omahoitoa ja aktiivisesti kantamaan siitä vastuuta nykyisellä järjestelmällä.

Heikon lääketietämyksen korjaamiseen ja lääkehoidon merkityksen avaamiseen diabeetikoille tarvitaan erityisesti apteekkilaisten panosta. Lääkehoidot ovat oleellisia diabeteksen hoidon onnistumisessa. Omahoitoon voimaantumiseksi tarvitaan lääkehoidon ymmärtämistä: diabeteksen ja lääkkeiden perustietojen hallintaa. Lääkehoitojen onnistumisen tukeminen on apteekkien ydintoimintaa.

Diabeetikoiden ylipaino viittaa ravinnon liialliseen kalorimäärään ja liian vähäiseen liikkumiseen. Ruokavalion sisällössä diabeetikolle suotuisa ruokavalio oli osittain huomioitu. Käytetyn rasvan määrä oli vähentynyt ja rasvojen laatu oli parantunut. Kasvislajeja syötiin monipuolisesti. Kuitenkin syötyjen kasvien todellista määrää olisi moninkertaistettava ruokavaliosuositusten saavuttamiseksi. Itä-Suomessa runsas puurojen ja ruisleivän syönti varmisti kokoajaviljojen käytön. Ruokavalio muutosten onnistumisen helpottamiseksi terveydenhuollon täytyisi ottaa perheen ruokataloudesta huolehtiva mukaan ruokavalio-ohjaukseen.

#### 7.8.1.3 Elämäntapamuutokset

Terveyteen vaikuttavia elämäntapatottumuksia on hankala muuttaa, koska ne vaativat omaehtoista sitoutumista ja työskentelyä muutoksen toteuttamiseksi. Vastaajat selvästi tiesivät terveellisistä elämäntavoista, ja suurin osa heistä olisi halunnut kohentaa omia tapojaan. Todellisen muutoksen askeleet kuitenkin puuttuivat. Eniten epäonnistumisia oli tapahtunut juuri pitkäjänteisyyttä vaativissa, painonpudotuksiin tähtäävissä muutosyrityksissä, kuten ruoan määrän vähentämisessä ja liikunnan lisäämisessä.

Voimaantumiseen tarvitaan myös kykyä arvioida omia konkreettisia elämäntapoja. Omien elämäntapojen analysoiminen oli vaikeaa. Ei esimerkiksi riitä, että käyttää kasviksia päivittäin, vaan käytettyjen kasvien määrä ratkaisee suositusten täyttymisen. Arvioinnin vaikeus paljastui myös liikuntavastauksissa. Peruskuntoa ylläpitävän liikunnan kriteerejä pitäisi selvittää konkretisoimalla niitä, ja diabeetikkoa tulisi kannustaa niiden mukaiseen liikkumiseen.

#### 7.8.1.4 Omahoidon tuki

Diabeetikot ovat tottuneet käymään usein apteekissa hakiessaan hoitoon tarvittavia lääkkeitä. Tämän tutkimuksen mukaan he käyttäisivät sekä apteekin yleistä diabeteksen omahoidon tukipalvelua että elämäntapojen kohentamisen tukipalvelua. Apteekin tarjoaman elämäntapojen muutoksen yksilöllisen tukipalvelun toteutukseen saa diabeetikkoilta taustaa potilaskyselyn elämäntapamuutosten kaltaisista kysymyksistä. Erityisesti ne diabeetikot, jotka itse tiedostavat jo yrittäneensä muutosta tai aikovat yrittää muutosta, ovat otollinen ryhmä apteekin elämäntapamuutoksen tukeen.

Vaikka diabeetikot olivat hoidon nykyiseen tilanteeseen melko tyytyväisiä, terveydenhuollon näkökulmasta diabeteksen omahoidossa oli aukkoja. Lisäksi diabeetikkojen määrän voimakas kasvu myös Mäntyharjulla aiheuttaa tilanteen, jossa omahoitoon voimaantumisen tukemisessa tarvitaan lisää voimavaroja. Perinteisten terveydenhuollon ammattilaisten lisäksi uusien ammattiryhmien, esimerkiksi farmasistien, osallistuminen tähän pitkäjänteiseen työhön helpottaisi tilannetta.

#### **7.8.2 Diabeetikoiden omahoidon muutokset interventiovuoden aikana: määrällisen interventiotutkimuksen johtopäätökset**

Apteekissa toteutettuun diabeteksen omahoidon tukiohjelmaan suhtauduttiin yleisesti myönteisesti. Osa diabeetikoista oli motivoitunut kohentamaan omahoitoaan. Apteekkiryhmissä apteekin pitkäjänteinen tuki omien elintapojen työstämiseen auttoi diabeetikkoja voimaantumaan sairautensa omahoitoon. Alkuinnostuksen kuitenkin kaikki eivät kuitenkaan jatkaneet elämäntapamuutoksiin pyrkimistä. Kuitenkin kaikki apteekkiryhmissä pysyivät mukana tutkimuksessa loppuun asti.

Diabeteksen omahoito kohentui keskimäärin paremmin apteekkiryhmissä kuin verrokkiryhmissä. Osallistujien määrälliset elämäntapamuutokset olivat linjassa diabeetikkojen omien muutosten arvioinnin kanssa.

##### 7.8.2.1 Tieto

Vaikka interventioon osallistuneilla diabeetikoilla oli jonkin verran tietoa sairaudestaan ja sen omahoidosta, tiedon saanti diabeteslloista ja apteekkitapaamisista oli erityisen tärkeää. Lääkkeisiin liittyvät asiat olivat vaikeita hallita. Lääkeasioita, varsinkaan lääkehoidon kokonaisuuksia ja lääkkeiden tarkkoja vaikutuksia, on tavallisen ihmisen vaikea muistaa ja ymmärtää. Ennen interventiota tiedettiin teoriassa diabeetikolle sopivasta ruokavaliosta. Liikunnan merkitys ja liikkuminen diabeteksen hoidossa ei ollut kaikille selvää. Apteekkiryhmissä tieto herätteli arvioimaan omaa tilannetta ja myös toimimaan sen kohentamiseksi. Kuitenkaan verrokkiryhmissä pelkkä tiedon saanti ei välttämättä johtanut tiedon mukaiseen käyttäytymiseen.

##### 7.8.2.2 Elämäntapojen muuttamisen tukeminen apteekissa

Elämäntapojen muutoksen omaehtoinen toteuttaminen ilman ulkopuolista tukea on haastavaa. Apteekkiryhmissä ruokailutottumuksia oli helpompi kohentaa kuin lisätä liikuntaa. Diabeetikot mainitsivat elämäntapamuutoksina ravintotottumusten keventymisen, ruokamäärien vähentymisen ja oman syömisen tarkkailun. Myös liikunta oli lisääntynyt. Verrokkiryhmissä vain kaksi henkilöä ilmoitti huomioineensa ruokavalion ja liikunnan, toinen heistä vaimon patistamana. Vastanneista verrokeista noin puolet ilmoitti, että mikään ei ollut muuttunut diabeteksen hoidossa.

Apteekkiryhmissä ruokavalio kohentui kasvien lajien ja määrän, kokojyväviljatuotteiden ja tyydyttömän rasvan käytön lisääntymisenä. Verrokkiryhmissä vain vihannesten jokapäiväinen käyttö oli

lisääntynyt. Tieto liikunnan hyvistä vaikutuksista ja merkityksestä diabeteksen hoidossa konkretisoitui vuoden aikana apteekkiryhmässä. Toisaalta tutkimuksen tulosten mukaan vaikuttaisi siltä, että päivittäinen liikunta olisi vähentynyt. Kuitenkin uuden liikkumisen yrityksen, kokeilun ja toteutumisen ansiosta oma arviointikyky oli muuttunut aloitustilannetta realistisemmaksi ja liikunta oli säännöllistynyt.

#### 7.8.2.3 Kliiniset mittarit

Vuoden työskentely oli nähtävissä diabeteksen hoidossa käytettyjen kliinisten laboratoriokokeiden tulosten muutoksissa. Apteekkiryhmän tulosten keskiarvot painon pudotuksessa, vyötäröympäryksen lyhenemisessä ja veren rasvaprofiilin kohentumisessa muuttuivat myönteiseen suuntaan. Valtimotaipaumien ehkäisemiseksi diabeetikoiden verenpainetta pitäisi vielä alentaa suositusten mukaisten tavoitearvojen saavuttamiseksi (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011). Samasta syystä myös verensokerien tasoja pitäisi seurata tarkasti ja puuttua niiden huonontumiseen tehostetun lääkehoidon avulla. Verrokkiryhmän diabeteksen hoidon perusmittareiden, kuten painon, verensokerin ja veren rasvaprofiilin muut paitsi korkean tiheyden kolesterolin keskimääräiset arvot heikentyivät. Laadukkaan diabeteksen hoidon pitäisi seurata näiden henkilöiden diabeteksen etenemistä ja aktiivisesti puuttua kliinisten arvojen huononemisen syihin.

Vuoden ajan henkilökohtaista tukea saaneen apteekkiryhmän kliinisten mittareiden tulosten muutokset olivat verrattavissa kansainvälistä huomiota saaneiden suomalaisten diabeteksen ehkäisytytösten tuloksiin.

#### 7.8.2.4 Kyky- ja ympäristöuskomukset

Työskentely elämäntapojen kanssa apteekkiryhmässä lisäsi omahoitoon voimaantumisen tärkeitä diabeetikon kykyuskomuksia. Elämäntapamuutoksissa onnistuneilla toiminta kasvatti itsetuntoa ja auttoi itsearviointin kehittymistä realistisemmaksi. Itsearviointi muuttui varmemmaksi, selkeämmäksi ja päämäärätietoisemmaksi. Tämä näkyy myös siinä, että osallistujien omat arviot elämäntapamuutoksista vastasivat määrällisten kysymysten tuloksia. Lisäksi apteekkitapaamisten avoin ja myönteinen ilmapiiri sekä tuki perheeltä auttoivat diabeetikkoa diabeteksen hoidossa. Kaikki nämä ovat tärkeitä voimaantumisen osatekijöitä. Ne tukevat diabeetikon voimaantumista sairautensa omahoitoon.

#### 7.8.2.5 Terveystieteen tuki omahoidossa

Aikaisemmin diabeetikoilla oli kokemusta vain terveydenhuollon järjestämästä diabeteksen hoidosta. Aluksi he eivät osanneet muodostaa kantaa diabeteksen hoidon järjestelmästä ja olivat siihen tyytyväisiä. Kokemus erilaisesta työskentelystä ja tuesta herätteli ja avasi näkemyksiä hoidon järjestämisestä. Tutkimuksen diabeetikot arvostivat ja suhtautuivat myönteisesti apteekin tarjoamiin tukipalveluihin ja olivat valmiita käyttämään niitä jatkossakin. Diabeetikko tarvitsee jatkuvaa pitkäjänteistä tukea ja rinnalla kulkijaa sairautensa omahoidossa.

### **7.8.3 Diabeetikoiden voimaantuminen omahoitoon apteekkitapaamisten aikana: laadullisen interventiotutkimuksen johtopäätökset**

Pienestä tarkastellusta joukosta oli vaikea löytää mitään tyypillistä, yhtenevää prosessia, jonka mukaan voimaantuminen tapahtui. Omahoitoon voimaantuminen oli hyvin erilaista eri henkilöillä, vaikka tapauksissa käsiteltiin samoja omahoitoon vaikuttavia asioita yksilökohtaisesti. Jokaisen diabeetikon elämässä tapahtui ainakin jonkinlaista voimaantumista, vaikka eri tahdissa ja eri voimakkuudella. Voidaan sanoa, että vahva voimaantuminen heijastui vahvana sitoutumisena diabeteksen omahoitoon ja heikko voimaantuminen ilmeni heikkona sitoutumisena omahoitoon.

Diabeetikon oma motivaatio, halu kohentaa omahoitoaan, oli kantava voima omahoitoon voimaantumisessa. Uusi ymmärrettävä tieto lääkkeistä, elämäntavoista, sairaudesta ja sen hoidon klinisistä mittareista sekä niiden arvojen merkityksestä omalla kohdalla tai vanhan tiedon vahvistaminen olivat tärkeitä lähtökohtia omahoitoon voimaantumisen prosessissa. Diabeetikot arvostivat interventtiosta saatua tietoa. Pelkkä tieto ei kuitenkaan vienyt eteenpäin, sillä vasta kahdenkeskinen keskustelu sen soveltamisesta diabeetikon henkilökohtaiseen elämään tuki diabeetikon voimaantumista.

Diabeteksen hoidon merkityksen ymmärtäminen lisäsi valmiutta kohentaa elämäntapoja. Pienetkin onnistumiset elämäntapamuutoksissa ja klinisten mittareiden tulosten paraneminen lisäsivät omahoidon hallinnan kykyä. Pitkäjänteinen työskentely lisäsi vastuuta omasta sairauden hoidosta.

Tukihenkilön ja diabeetikon tasavertainen, myönteinen ja kannustava keskustelu elämäntavoista eri apteekkitapaamiskerroilla lisäsi voimaantumisessa tärkeitä kykyuskomuksia. Diabeetikon tietoisuus siitä, mitä haluaa kohentaa, vahvisti minäkuva ja itsetuntoa. Muutoksen yritys ja kokeilu työstivät tehokkuuskomuksia ja itsesääätelyä. Näin itseluottamus ja itsearvostus lisääntyivät.

Diabeetikko tarvitsee jatkuvaa tukea sairautensa hoitamisessa. Myös lähiympäristön ymmärryksellä ja tuella oli olennainen vaikutus voimaantumiseen. Omahoitoon voimaantuminen oli yksilöllinen prosessi, joka eteni eri diabeetikoissa eri lailla. Se vaati useita määrätietoisia tapaamisia terveydenhuollon ammattilaisen kanssa. Vaikka yksilöllinen voimaantuminen diabeteksen hoitoon ei tapahtunut heti, tieto omahoidon kohentamisesta säilyi ja saattoi toteutua myöhemmin.

Oleellista apteekkitapaamisissa oli, että niitä oli riittävästi ja diabeetikolle sopivassa tahdissa. Syveneminen henkilökohtaisiin diabeteksen hoidon asioihin ja niiden pitkäjänteinen seuraaminen oli tärkeää. Apteekkitapaamisten luottamuksellinen, avoin, rohkaiseva ja hyväksyvä ilmapiiri loi turvallisuutta diabeteksen omahoitoa käsitteleviin keskusteluihin. Tämä tasavertainen ja molempia keskustelijoita kunnioittava vuorovaikutus motivoi, kannusti ja tuki voimaantumista omahoitoon. Lisäksi diabeetikon vapaus toteuttaa ja samalla kontrolloida omaa toimintaansa lisäsivät hoitoon sitoutumista.

#### **7.8.4 Koko väitöstutkimuksen johtopäätökset voimaantumisesta**

Kuten muualla maailmassa ja Suomessa, myös Mäntyharjulla tyypin 2 diabeetikoiden määrä lisääntyy nopeasti. Suurin osa diabeetikoista oli yli 60-vuotiaita henkilöitä. Heistä yli 80 % oli ylipainoisia ja tyypin 2 diabeteksen liitännäissairauksien riskitekijöitä oli vähintään 75 %:lla diabeetikoista.

Terveydenhuollon ammattilaisia diabeetikot kohtasivat useimmiten apteekissa ja seuraavaksi diabeteshoitajan vastaanotolla. He olisivat olleet periaatteessa valmiita käyttämään apteekin diabeteksen omahoidon tukipalveluita. Vuoden toiminta, sekä diabetesillat että apteekkitapaamiset, kohottivat osallistujien elämän mielekkyyttä tuomalla uutta vireyttä diabeteksen omahoidon kanssa jaksamiseen.

Tämä väitöstutkimus osoittaa, että osa mäntyharjulaisista tyypin 2 diabeetikoista kaipaa tukea omahoidonsa kohentamiseen. Tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että nykyisestä terveydenhuollosta puuttuu voimaantumista tukeva ohjaus, jonka avulla asiakas kykenee kohentamaan omahoitoaan ja sitoutumaan siihen. Terveydenhuolto, mukaan lukien apteekit, ei pysty syventymään ja vastaamaan kaikkien diabeetikoiden tarvitsemaan voimaantumiseen perustuvaan yksilölliseen tukitarpeeseen ilman selkeää yhteisesti sovittua toimintaa.

### *1. Apteekin diabeetikon voimaantumista tukeva ohjaus*

Diabeetikot arvostivat apteekkitapaamisten voimaantumiseen pohjautuvaa ohjausta kuten myös diabetesiltojen ohjelmia, joissa yleisesti keskusteltiin diabeteksen hoitoon liittyvistä aiheista. Henkilökohtaisella tuella oli vaikutusta pitkäjänteisessä omahoitoon voimaantumisessa. Ammatillinen ja vapaamuotoinen sekä tasavertainen selkokielineen keskustelu diabeteksestä, elämäntavoista ja terveydestä lisäsi kokonaisvaltaista ymmärrystä sairaudesta. Ainutlaatuisiksi osallistujat kokivat juuri henkilökohtaisen syventymisen diabeteksen omahoidossa askarruttaviin asioihin. Diabeetikon tilanteen huomioon ottava neuvonta, motivointi, kannustus ja tuki olivat apteekkitapaamisten tärkeitä työkaluja. Apteekkitapaamisten avoimen, turvallisen ilmapiirin lisäksi diabeetikoita rohkaisivat syntyneen luottamuksellisuus ja hyväksyntä. Ohjelman kotitehtävien tekeminen auttoi muutosten toteuttamisessa. Positiivinen ja kannustava onnistumisten ja epäonnistumisten käsittely itsenäisten elämäntapamuutosten yhteydessä loi toiveikkuutta jatkkaa eteenpäin. Diabeetikoiden sitoutuminen sairautensa omahoitoon parani apteekin pitkäjänteisen tukiohjelman avulla.

### *2. Motivaatio ja ajan merkitys*

Diabeetikon motivaatio kohentaa omahoitoaan ja sitoutua siihen ennakoi hoidon tuloksien paranemista ajan kuluessa. Vastuu omasta hoidosta kasvoi vapaaehtoisen yrittämisen, itsemääräämisen sekä valinnanvapauden korostumisen myötä. Motivaatiota jatkamiseen auttoivat tehtävistä suoriutuminen ja pienet onnistumiset tavoitteiden saavuttamisessa. Nämä saivat aikaan diabeetikoissa myönteisiä tunnetiloja.

Ajan merkitys omahoitoon voimaantumisessa oli olennaista. Uusien elämäntapojen kokeileminen, yrittäminen ja juurruttaminen vievät aikaa. Muutos, joka etenee pienin askelin, ei tapahtunut hetkessä. Diabeetikko tarvitsi muutosvaiheessa henkistä tilaa ja aikaa itselle. Diabeetikoiden mielestä tehtyjen muutosten kiinnittyminen pysyviksi tavoiksi vie aikaa.

### *3. Tieto*

Diabeetikoilla oli jonkin verran tietoa sairaudesta ja suositeltavista elämäntavoista. Tieto lääkkeistä, niiden tarpeesta ja vaikutuksista oli vähäistä. Osalla diabeetikoista oli epäselvyyksiä diabeteksen perustietojen lisäksi tiedoissa oman sairautensa tilanteesta, liitännäissairauksista ja kliinisten mittareiden arvoista ja niiden merkityksistä. Tämä heijastui vaikeutena määrittää omahoidon tuen tarvetta.

Pääpiirteisistä elämäntapatiedoista huolimatta ohjelmasta toivottiin tukea omien elämäntapojen konkreettiseen muuttamiseen. Diabeetikot arvostivat selkokielistä uutta tietoa ja vanhan tiedon avautumista, selventämistä ja vihjeitä tiedon soveltamisesta käytäntöön. Tiedon avulla saatu kokonaisvaltainen ymmärrys sairaudesta tuki omahoitoon voimaantumista. Vaikka uudet tiedot eivät jääneetkään yksityiskohtaisesti mieleen, ymmärretty kokonaisvaltainen tieto lisäsi turvallisuuden tunnetta ja varmuutta taudin kanssa selviämisestä.

### *4. Kykyuskomukset*

Apteekkiryhmässä vuoden pituinen omaehtoinen työskentely oman diabeteksen hoidon ja erityisesti elämäntapojen kanssa lisäsi omahoitoon voimaantumisessa tärkeitä kykyuskomuksia. Toiminta kasvatti itsetuntoa realistisemmaksi. Itsen arviointi diabeteksen omahoidossa muuttui varmemmaksi, selkeämmäksi ja päämäärätietoiseksi. Kyvyt analysoida omia tekemisiä vahvistuivat ja tietoisuus omasta käyttäytymisestä lisääntyi. Nämä helpottivat muutosvalmiutta ja tietoisia sekä hallittuja päätöksiä omasta toiminnasta. Pienten onnistumisten kokeminen kannusti lisäämään omatoimisuutta ja ylläpitämään kohentuneita elämäntapoja.

## 5. Elämäntavat

Huolimatta siitä, että sairautta koskevissa tiedoissa ja sairauden hoidossa oli aukkoja, elämäntapojen merkitys diabeteksen hoidossa oli periaatteessa hyvin tiedostettu. Suurin osa diabeetikoista halusi kohentaa omia elämäntapojaan. Kuitenkin omakohtaiset konkreettiset työkalut ja pitkäjänteinen sitoutuminen elämäntapojen parantamiseksi puuttuivat. Eniten epäonnistumisia oli tapahtunut sitkeyttä vaativissa painonpudotusyrityksissä, kuten ruoan määrän vähentämisessä ja liikunnan lisäämisessä.

## 6. Hoitotulos

Tutkimus tuo esiin sen, että tiedon lisäksi farmasistin kannustus ja tuki auttoivat osaa diabeetikoista muuttamaan elämäntapojaan. Elämäntapojen muutokset edistyivät paremmin apteekkiryhmässä kuin omillaan elämäntapojen kohentamista yrittävien diabeetikoiden keskuudessa. Apteekkiryhmässä ravintotottumukset paranivat ja liikunta säännöllistyi. Samalla apteekkiryhmäläisten diabeteksen hoidon kliinisten mittareiden, kuten painon, vyötärönympäryksen, sokeeroituneen hemoglobiinin (HbA1c), verenpaineen ja seerumin lipidiprofiilin tulosten arvot paranivat enemmän kuin verokkiryhmässä. Painonpudotuksen onnistuminen ja sen seurauksena vyötärönympäryksen lyheneminen olivat merkityksellisiä myös diabeetikoille itselleen.

## 7. Sosiaalisen verkoston vaikutus

Omahoitoon sitoutumista lisäsi lähiympäristön myönteinen ja osallistuva suhtautuminen diabeteksen hoitoon. Voimaantumista vahvistivat tiedon ja osaamisen jakaminen perhepiirissä ja perheenjäsenten osallistuminen uusiin elämäntapoihin. Keskustelu diabetekseen liittyvistä asioista sosiaalisessa kanssakäymisessä toimi voimaannuttavana vertaistukena diabeetikoille.

## 8. Apteekkitapaamisten merkitys terveydenhuollon kannalta

Diabeetikoiden mielestä apteekkitapaamisissa ja diabeteshoitajan vastaanotoissa ei ollut turhaa päällekkäisyyttä. He kokivat, että terveyskeskuksen diabeteshoitajan vastaanotot ja apteekkitapaamiset täydensivät toisiaan. Diabeteshoitajalta sai laboratoriomittausten tulosten lisäksi hoitotarvikkeet ja omahoidon suuret peruslinjat. Apteekissa paneuduttiin intensiivisesti näiden suurten linjojen toteuttamiseen henkilökohtaisella tasolla. Samoista asioista puhuminen eri ammattilaisten tapaamisissa oli tärkeää, koska kertaus auttoi muistamaan ja antoi vahvistusta asioiden käsittelyyn. Diabeetikot olisivat olleet valmiita apteekin ja terveyskeskuksen väliseen tiiviiseen ja avoimeen yhteistyöhön.

Diabeteshoitajan kiireisen työajan takia apteekkitapaamisten kestossa arvostettiin pitkää tapaamista, jolloin asioista voitiin keskustella asiakkaan tilanteen mukaan. Asiakkaiden tilanteisiin syventyminen luottamuksellisten ja tasa-arvoisten keskustelujen avulla sekä vastuunotto ja ajan käyttö yksilöllisten tarpeiden mukaisesti oli tärkeää. Ohjelman kokonaiskestoa ei haluttu lyhentää.

Apteekin diabetestapaamiset koettiin uutena ulottuvuutena apteekkityöskentelyssä ja koko terveydenhuollon edistysaskeleena. Apteekkipalvelun katsottiin helpottavan myös diabeteshoitajan työtä, jos diabeetikko oli saanut terveydentilansa kohentumaan apteekin tuen avulla. Diabeetikot luottivat apteekkilaisten osaamiseen ja arvostivat apteekin panostusta omahoidon tukemiseen.

Diabeetikoiden mielestä henkilöt, joilla on diabetesriski tai jotka ovat vasta saaneet diagnoosin, sekä ylipainoiset diabeetikot hyötyisivät eniten apteekkitapaamisista. Toisaalta osa oli sitä mieltä, että apteekin diabetespalvelua ei kannata tarjota henkilöille, joilla ei itsellä ole muutoshalukkuutta.

Diabeetikot ymmärsivät, että diabeteksen omahoidon tukeminen apteekkipalveluna on mahdollista. Heidän mielestään kunta voisi osallistua tapaamisten kustannuksiin, koska apteekkipalvelu helpottaa kunnan diabeteksen hoitovelvollisuutta.



## **7.9 Käytäntöön soveltamisen ja jatkotutkimuksen aiheita**

Tämä väitöstutkimus osoittaa, että suomalaisilla apteekeilla on mahdollisuus laajentaa ammatillisia palveluja. Tehdyn tutkimuksen pohjalta voidaan diabeteksen farmaseuttista hoito-ohjelmaa kehittää eteenpäin ja tuotteistaa siitä apteekein voimaantumiseen pohjautuva diabeteksen omahoidon tuen palvelu.

Tutkimus kytkee omahoitoon voimaantumisen teorian käytäntöön ja antaa uutta tietoa voimaantumisprosessista, jota voidaan hyödyntää esimerkiksi terveydenhuollossa ja suomalaisten apteekkien toimintamutojen ja lääkeneuvonnan kehittämisessä sekä ammattilaisten perus- ja jatkokoulutuksessa.

Tutkimuksessa käytettyä apteekein voimaantumiseen pohjautuvaa toimintamallia voidaan hyödyntää myös muiden pitkäaikaisten sairauksien omahoidon tukemisessa.

Apteekein omahoidon tuen vaikutusten yleistettävyyden takia tämän tosielämän voimaantumiseen perustuvan diabeteksen omahoidon tutkimuksen tulokset pitäisi varmistaa laajempien apteekkitutkimusten avulla.

Erilaisista diabeteksen omahoidon tukemisen malleista apteekeissa tarvitaan lisää tutkimuksia. Samoin puuttuvat tutkimukset apteekein toiminnan vaikutuksista muiden kansansairauksien tukemisessa ja voimaantumisen teorian soveltamisesta apteekeissa myös muussa toiminnassa.

Suomalaisesta terveydenhuollosta tarvitaan lisää tutkimuksia potilasohjausten vaikutuksista pitkäaikaispotilaiden voimaantumiseen lääkkeiden käytössä ja sairauden hoidoissa.

Lisäksi suomalaisesta terveydenhuollon tutkimuksesta puuttuvat tutkimukset apteekein ja muun terveydenhuollon kanssa käytävän yhteistyön toteuttamisesta, sen esteistä ja vaikutuksista esimerkiksi diabeteksen omahoidon tuloksiin.

Diabeteksen hoidon yleinen tavoite on mahdollisimman hyvä elämänlaatu. Intervention aikana ei ollut olemassa tutkimukseen soveltuvaa, diabeteksen vaikutuksia elämänlaatuun huomioon ottavaa validoitua suomenkielistä elämänlaatumittaria. Nyt suomalaisten diabeetikoiden elämänlaadun arviointiin on käännetty ja validoitu Audit of Diabetes Dependent Quality of Life (ADDQoL19) -mittari (Nuutinen 2010a, Nuutinen 2010b). Tätä mittaria voidaan tulevaisuudessa käyttää diabeetikkojen elämänlaadun muuttumisen selvittämiseen esimerkiksi apteekkien osallistuessa diabeteksen omahoidon tukemiseen.

Apteekein diabeteksen omahoidon tuen lisäarvo ja säästöt yhteiskunnalle ja yksilölle pitäisi tutkia myös farmakoekonomian kannalta.



# Kirjallisuusluettelo

- Absetz P: Mikä on diabeteksen ehkäisyhankkeiden todellinen vaikuttavuus? Suomen Lääkäreilehti 65: 2390–2391, 2010.
- Absetz P, Hankonen N: Elämäntapamuutoksen tukeminen terveydenhuollossa: vaikuttavuus ja keinot. Duodecim 127: 2265–2272, 2011.
- Absetz P, Jallinoja P, Suihko J ym.: Varusmiesten ravitsemus ja muut elintavat sekä terveyden riskitekijät palveluksen aikana. Kuuden kuukauden seurantaraportti. Terveyden ja hyvinvointilaitoksen raportti 16/2010. Haettu Internetistä 19.1.2013: <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80413/2069ddc6-2b57-4d17-b03e-8a75b8a17b74.pdf?sequence=1>
- Absetz P, Oldenburg B, Hankonen N ym.: Type 2 Diabetes Prevention in the "Real world". Three- year results of the GOAL Lifestyle Implementation Trial. Diabetes Care 32: 1418–1420, 2009.
- Absetz P, Patja K: Kuvitellaanko suomalainen terveydenhuolto uusiksi? Suomen Lääkäreilehti 67: 1887–1888a, 2012.
- Absetz P, Valve R: Ikihyvä -ryhmätoimintamalli tukee elintapojen muutosta. Kansanterveyslehti 2: 10–12, 2006.
- Absetz P, Valve R, Oldenburg B ym.: Type 2 diabetes prevention in the "Real world". One year results of the GOAL Implementation Trial. Diabetes Care 30: 2465–2470, 2007.
- Absetz P, Valve R, Oldenburg B, ym.: Elintapainterventiolla saavutettiin osa diabeteksen ehkäisy tutkimuksen tuloksista. Suomen Lääkäreilehti 63: 2065–2070, 2008.
- ADA American Diabetes Association: Diabetes mellitus and exercise. Diabetes Care 25: S64–S68, 2002.
- Adolfsson ET, Starrin B, Smide B, Wikblad K: Type 2 diabetic patients' experiences of two different educational approaches – A qualitative study. International Journal of Nursing Studies 45: 986–994, 2008.
- Adolfsson ET, Walker-Engström M-L, Smide B, Wikblad K: Patient education in type 2 diabetes. A randomized controlled 1-year follow-up study. Diabetes Research and Clinical Practice 76: 341–350, 2007.
- Airaksinen M: Customer feedback as a tool for improving pharmacy services in Finland. Väitöskirja, Kuopion Yliopisto 1996.
- A-klinikkasäätiö: Päihdelinkki. Tietopankki 2010. Haettu Internetistä 4.1.2013: <http://www.paihdelinkki.fi/pikatieto/alkoholi-haittojen-vahentaminen>
- Alakoski A, Dormischian T, Koskinen K ym.: Apteekkien osallistuminen diabeteksen ehkäisyyn ja hoidon kehittämisohjelmaan (DEHKO). Dosis 27: 114–124, 2011.
- Al-Qazaz HK, Sulaiman SA, Hassali MA ym.: Diabetes knowledge, medication adherence and glycemic control among patients with type 2 diabetes. International Journal of Clinical Pharmacy 33: 1028–1035, 2011.
- Anderson RM, Funnell MM, Butler PM, Arnold MS, Fitzgerald JT, James T ym.: Patient Empowerment: Results of a randomized controlled trial. Diabetes Care 18: 943–949, 1995.
- Anderson RM, Funnell MM: Compliance and Adherence are Dysfunctional Concepts in Diabetes Care. The Diabetes Educator 26: 597–604, 2000a.
- Anderson RM, Funnell MM: From Compliance to Empowerment, Learning for Life. Kirjassa: The Art of Empowerment. Stories and Strategies for Diabetes Educators s. 42–53, American Diabetes Association, Canada 2000b.
- Anderson RM, Funnell MM: Patient empowerment: reflections on the challenge of fostering the adoption of a new paradigm. Patient Education and Counseling 57: 153–157, 2005.

- Anderson RM, Funnell MM: The Art and Science of Diabetes Education A Culture Out of Balance. The Diabetes Educator 34: 109–117, 2008.
- Anderson RM, Funnell MM: Patient empowerment: Myths and misconceptions. Patient Education and Counseling 79: 277–282, 2010.
- Andrew H, White L, Venkata Y: Patients' willingness to pay for diabetes disease state management services in Australian Community Pharmacies. International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing 4: 339–354, 2010. Haettu Internetistä 10.1.2013: <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1896121&show=abstract>
- Andrews RC, Cooper AR, Montgomery AA ym.: Diet or diet plus physical activity versus usual care in patients with newly diagnosed type 2 diabetes: the Early ACTID randomized controlled trial. Lancet 378: 129–139, 2011.
- Apteekkien työnantajaliitto 2011: Farmaseuttisen henkilöstön työehtosopimus 1.11.2011 – 31.11.2013. Haettu Internetistä 3.9.2012: <http://apta.fi/sopimukset>
- Armor BL, Britton ML: Diabetes Mellitus Non-Glucose Monitoring: Point-of-Care Testing. The Annals of Pharmacotherapy 38: 1039–1047, 2004.
- Armour C, Taylor S, Hourihan F, Smith C, Krass I: Implementation and Evaluation of Australian Pharmacists' Diabetes Care Services. Journal of American Pharmacists Association 44: 455–466, 2004.
- Aro E: Diabetes ja ruoka - teoriaa ja käytäntöä terveydenhuollon ja ravitsemusalan ammattilaisille. Suomen Diabetesliitto, Jyväskylä 2007.
- Aujoulat I, d'Hoore W, Deccache A: Patient empowerment in theory and practice: Polysemy or cacophony? Patient Education and Counseling 66: 13–20, 2007.
- Austin M: Importance of self-care behaviors in diabetes management. Business briefing: US Endocrine Review 2005. Haettu Internetistä 24.7.2012: <http://touchendocrinology.com/articles/importance-self-care-behaviours-diabetes-management>
- Baranowski T, Cullen KW, Thompson D, Baranowski J: Are current Health Behavioral Change Models Helpful in Guiding Prevention of Weight Gain Efforts? Obesity Research 11: S23– S43, 2003.
- Bastiaens H, Sunaert P, Wens J ym.: Supporting diabetes self-management in primary care: Pilot study of a group-based programme focusing on diet and exercise. Primary Care Diabetes 3: 103–109, 2009.
- Bell B, Gilbert J: Teacher development as professional, personal and social development. Teaching and Teacher Education 10: 483–497, 1994.
- Bernstein E, Wallerstein N, Braithwaite R, Gutierrez L, Labonte R, Zimmerman M: Empowerment forum: A dialogue between guest editorial board members. Health Education Quarterly 21: 281–294, 1994.
- Bissell P, May C, Noyce P: From compliance to concordance: barriers to accomplishing a re-framed model of health care interactions. Social Science and Medicine 58: 851–862, 2004.
- Bissonette JM: Adherence: a concept analysis. Journal of Advanced Nursing 63: 634–643, 2008.
- Bodenheimer T, Wagner E, Grumbach K: Improving Primary Care for Patients with Chronic Illness The Chronic Care Model, Part 2. Journal of American Medical Association 288: 1909–1914, 2002.
- Britten N, Weiss M: What is concordance? Kirjassa: Concordance s. 9–25. Toim. Bond C, Pharmaceutical Press, Lontoo 2004.
- Caetano R: Non-response in alcohol and drug surveys: a research topic in need of further attention. Addiction 96: 1541–1545, 2001.
- Chodosh J, Morton SC, Mojica W, Maglione M, Suttrop MJ, Hilton L ym.: Meta-analysis: Chronic Disease Self-Management Programs for Older Adults. Annals of Internal Medicine 143: 427–438, 2005.

- Chudyk A, Petrella R: Effects of exercise on cardiovascular risk factors in type 2 diabetes. *Diabetes Care* 34: 1228–1237, 2011.
- Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC: *Pharmaceutical Care Practice: The Clinician's Guide*. McGraw-Hill Companies, 2. painos, New York 2004.
- Clifford RM, Davis WA, Batty KT, Davis TME: Effect of a Pharmaceutical Care Program on Vascular Risk Factors in Type 2 Diabetes. *Diabetes Care* 28: 771–776, 2005.
- Cranor CW, Christensen DB: The Asheville Project: Short-Term Outcomes of a Community Pharmacy Diabetes Care Program. *Journal of American Pharmacists Association* 43: 149–159, 2003a.
- Cranor CW, Christensen DB: The Asheville Project: Factors Associated With Outcomes of a Community Pharmacy Diabetes Care Program. *Journal of American Pharmacists Association* 43: 160–172, 2003b.
- Cranor C, Bunting B, Christensen D: The Asheville Project: Long-Term Clinical and Economic Outcomes of a Community Pharmacy Diabetes Care Program. *Journal of American Pharmacists Association* 43: 173–184, 2003.
- Creswell J W: *Choosing Among Five Approaches*. Kirjassa: *Qualitative Inquiry and Research*, 2. painos, s. 35–52, Design Sage Publications Inc. Thousand Oaks, California 2007.
- Diabetes Atlas: Prevalence of diabetes (20–79 age group) 2007, Prevalence of diabetes (20–79 age group) 2025. Haettu Internetistä 4.4.2012: <http://da3.diabetesatlas.org/index1397.html>
- Diabetes: Käypä hoito -suositus 2011. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin, Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, Helsinki 2011. Haettu Internetistä 6.1.2012: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)
- DuPasquier S, Aslani P: Concordance-based adherence support service delivery: consumer perspectives. *Pharmacy World & Science* 30: 846–853, 2008.
- Eckel R, Kahn S, Ferrarini E ym.: Obesity and type 2 diabetes: What can be unified and what needs to be individualized? *Diabetes Care* 34: 1424–1430, 2011.
- Eduskunta: Tulevaisuusvaliokunnan kannanotto vuoden 2015 terveydenhuoltoon, Teknologian arviointeja 24: 226–231, 2006. Haettu Internetistä 15.3.2008: [www.eduskunta.fi/fakta/vk/tuv/suomen\\_terveydenhuolto\\_tulevaisuudet.pdf](http://www.eduskunta.fi/fakta/vk/tuv/suomen_terveydenhuolto_tulevaisuudet.pdf)
- Eldsbäck L: Moniammatilliset toimintamallit ikääntyvien lääkehoidon optimoimiseksi - sähköinen kyselytutkimus proviisoreille. Pro gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto 2008.
- Eskola J, Suoranta J: *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. 6. painos, Osuuskunta Vastapaino, Gummeruksen kirjapaino Oy, Jyväskylä 2003.
- Etelä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä: Potilaan parhaaksi! Diabeteksen alueellinen hoitoketju, 2011. Haettu Internetistä 26.6.2012: [www.esshp.fi/menu\\_description.asp?menu\\_id=1664](http://www.esshp.fi/menu_description.asp?menu_id=1664)
- EuroPharm Forum: Questions to ask about your medicines (QaM): campaign proposal 1993 and Guidelines 2004. Haettu Internetistä 3.9.2012: <https://files.pbworks.com/download/VcsB53zJFY/europharm/19341796/qam.pdf>
- Farmasian oppimiskeskus: Koulutuskalenteri 2012. Haettu Internetistä 3.9.2012: [http://www.farmasianoppimiskeskus.fi/netta/pdf/Koulutuskalenteri\\_2012.pdf](http://www.farmasianoppimiskeskus.fi/netta/pdf/Koulutuskalenteri_2012.pdf)
- Fera T, Bluml BM, Ellis WM, Schaller CW, Garrett DG: The Diabetes Ten City Challenge: Interim clinical and humanistic outcomes of a multisite community pharmacy diabetes care program. *Journal of American Pharmacists Association* 48: 181–190, 2008.
- Fera T, Bluml BM, Ellis WM: Diabetes Ten City Challenge: Final economic and clinical results. *Journal of American Pharmacists Association* 49: 383–391, 2009.

- Feste C, Anderson RM: Empowerment: from philosophy to practise. *Patient Education and Counseling* 26: 139–144, 1995.
- Ford E, Bergmann M, Kröger J ym.: Healthy Living is the Best Revenge. Findings From the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition – Potsdam Study. *Archives of Internal Medicine* 169: 1355–1362, 2009.
- Ford M: *Motivating humans: goals, emotions, and personal agency beliefs*. Sage Publications Inc, Newbury Park, 1992
- Funnell MM, Anderson RM, Arnold MS ym.: Empowerment: An Idea Whose Time Has Come in Diabetes Education. *The Diabetes Educator* 17: 37–41, 1991.
- Funnell MM, Anderson RM: Patient Empowerment: A Look Back, A Look Ahead. *Professional Development. The Diabetes Educator* 29: 454–464, 2003.
- Funnell MM, Anderson RM: Empowerment and Self-Management of Diabetes. *Clinical Diabetes* 22: 123–127, 2004.
- Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hosey GM, Jensen B ym. : National Standards for Diabetes Self-Management Education. *Diabetes Care* 31: S87–S94, 2008.
- Funnell MM, Weiss MA: Empowering patients with diabetes. *Nursing* 39 (3): 34–37, 2009.
- Gaede P, Lund-Andersen H, Parving HH, Pedersen O: Effect of multifactorial intervention on mortality in type 2 diabetes. *New England Journal of Medicine* 358: 580–591, 2008.
- Garrett DG, Bluml BM: Patient Self-Management Program for Diabetes: First-Year Clinical, Humanistic, and Economic Outcomes. *Journal of American Pharmacists Association* 45: 130–137, 2005.
- Garrett DG, Martin LA: The Asheville Project: Participants' Perceptions of Factors Contributing to the Success of a Patient Self-Management Diabetes Program. *Journal of American Pharmacists Association* 43: 185–190, 2003.
- Glasgow RE, Hiss RG, Anderson RM ym.: Report of the Health Care Delivery Work Group: behavioral research to the establishment of a chronic disease model for diabetes care. *Diabetes Care* 24: 124–130, 2001.
- Guirguis LM, Keiser MA, Chewning BA, Kanous NL: Recall of A1c, blood pressure, and cholesterol levels among community pharmacy patients with diabetes. *Journal of American Pharmacists Association* 47: 29–34, 2007.
- Hakkarainen T, Airaksinen M: *Kuuri loppuun! Lääkeneuvonnan opas*. Farmasian opiskelijayhdistys Fortis ry, Suomen Graafiset Palvelut Oy, Kuopio 2001.
- Harwell TS, Dettori N, McDowall JM ym.: Do persons with diabetes know their A1c number? *Diabetes Educator* 28: 99–105, 2002.
- Heinonen L, Niskanen L, Ilanne-Parikka P: *Painonhallinta ja diabetes*. Kirjassa: *Diabetes, 7. uudistettu painos* s. 152–163, toim. Ilanne-Parikka P, Rönnemaa T, Saha M-T, Sane T. Kustannus Oy Duodecim, Kariston Kirjapaino Oy, Hämeenlinna 2011.
- Heinonen K: Terveystiikunnan motivoiva ohjaus. *Diabetes ja lääkäri* 36 (6): 24–28, 2007.
- Heinonen M: *Lääkkeiden viitehintajärjestelmän taloudelliset vaikutukset*. Opinnäytetyö HAAGA-Helia ammattikorkeakoulu, 2009. Haettu Internetistä 19.9.2012: <http://publications.theseus.fi/handle/10024/6676>
- Heisler M, Kieffer E, Piette J ym.: The relationship Between Knowledge of Recent HbA1c Values and Diabetes Care Understanding and Self-Management. *Diabetes Care* 28: 816–822, 2005.
- Heisler M: Overview of Peer Support Models to Improve Diabetes Self-Management and Clinical Outcomes. *Diabetes Spectrum* 20: 214–221, 2007.

- Helakorpi S, Prättälä R, Uutela A: Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys, kevät 2007, Kansanterveyslaitoksen julkaisu B 6, 2008. Haettu Internetistä 21.1.2013: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/78308/2008b06.pdf?sequence=1>
- Helakorpi S, Pajunen T, Jallinoja P, Virtanen S, Uutela A: Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys, kevät 2010, Terveystiedon ja hyvinvoinninlaitos (THL), Raportti 15/2011. Haettu Internetistä 21.1.2013: <http://www.julkari.fi/handle/10024/80292>
- Helsingin Yliopisto, Farmaseuttinen tiedekunta, Farmasian opinto-opas 2011–2012. Haettu Internetistä 3.11.2011: [www.helsinki.fi/farmasia/opiskelu/opiskelijaksi/tutkintorakenteet.htm](http://www.helsinki.fi/farmasia/opiskelu/opiskelijaksi/tutkintorakenteet.htm)
- Hentinen M, Kyngäs H: Compliance of young diabetics with health regimens. *Journal of Advanced Nursing* 17: 530–536, 1992.
- Hepler CD, Strand LM: Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *American Journal of Hospital Pharmacy* 47: 553–543, 1990.
- Hermansen-Kobulnicky CJ, Worley MM: Exploring the patient perspective regarding community pharmacists' educational roles in diabetes medication and blood glucose management. *International Journal of Pharmacy Practice* 16: 81–90, 2008.
- Himananen O: Diabeteksen kanssa elämisen aakkoset, Hyvä hoito on tärkeää. Kirjassa: Diabetes, 7. uudistettu painos s. 49–53, toim. Ilanne-Parikka P, Rönnemaa T, Saha M-T, Sane T, Kustannus Oy Duodecim, Kariston Kirjapaino Oy, Hämeenlinna 2011.
- Hirsjärvi S, Hurme H: Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino, Helsinki 2000.
- Hirsjärvi S, Remes P, Sajavaara P: Tutki ja kirjoita. 11. painos. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Jyväskylä 2005.
- Hirvonen A, Siiskonen S, Peura S: Apteekkien diabetesohjelma. Apteekit Dehkon tavoitteita toteuttamassa. DEHKO-raportti 2005:2. Suomen Diabetesliitto ry, 2005. Haettu Internetistä 3.9.2012: [http://www.diabetes.fi/files/225/2005\\_2\\_Apteekkien\\_diabetesohjelma\\_Apteekit\\_Dehkon\\_tavoitteita\\_toteuttamassa\\_pdf\\_407\\_kt.pdf](http://www.diabetes.fi/files/225/2005_2_Apteekkien_diabetesohjelma_Apteekit_Dehkon_tavoitteita_toteuttamassa_pdf_407_kt.pdf)
- Hämeen-Anttila K, Kansanaho H, Katajavuori N: Can a "Concordance Approach" to Patient Counselling Make a Difference to Patient Empowerment? *Dosis* 20: 112–118, 2004.
- Hämeen-Anttila K, Katajavuori N: Haastattelututkimusta toteuttamassa, Laadullisen aineiston analyysi, Laadullisen tutkimuksen luotettavuus, Triangulaatio - erilaisten tutkimuksellisten lähestymistapojen yhdistäminen. Kirjassa: Ideasta näyttöön - yhteiskunnallinen lääketutkimus, s. 135–162, s. 185–212, s. 213–226, s. 227–238, Gaudeamus, Helsinki 2008.
- IDF Diabetes Atlas: What is Diabetes. Kirjassa: Diabetes Atlas, 5. painos 2011a, toim. Unwin N, Whiting D, Guariguata L ym. IDF. Haettu Internetistä 22.8.2012: <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/the-global-burden>
- IDF Diabetes Atlas: The Global Burden. Kirjassa: Diabetes Atlas, 5. painos 2011b, toim. Unwin N, Whiting D, Guariguata L ym., IDF. Haettu Internetistä 22.8.2012: <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/the-global-burden>
- Ikihyvä Päijät-Häme 2002–2012a Tutkimus- ja kehittämishanke. Haettu Internetistä 18.8.2012: <http://www.palmenia.helsinki.fi/ikihyva/mita.html>
- Ikihyvä Päijät-Häme 2002–2012b Tutkimus- ja kehittämishanke. Seutukunnallisen ennaltaehkäisymallin kehittämishanke 2005-2007. Haettu Internetistä 22.9.2012: <http://www.palmenia.helsinki.fi/ikihyva/ennaltaehkaisy.html>
- Ilanne-Parikka P: Diabetes ja tupakointi, Tyypin 2 diabeteksen kokonaisvaltainen hoitaminen, Kohonneen veren-sokerin lääkehoito tyypin 2 diabeetikolla. Kirjassa: Diabetes, 7. uudistettu painos s. 209–213, 219–222, 224–247, 294–300, toim. Ilanne-Parikka P, Rönnemaa T, Saha M-T, Sane T, Kustannus Oy Duodecim, Kariston Kirjapaino Oy, Hämeenlinna 2011.

- Israel BA, Checkoway B, Schulz A, Zimmerman M: Health education and community empowerment: Conceptualizing and measuring perceptions of individual, organizational, and community control. *Health Education Quarterly* 21: 149–170, 1994.
- Itkonen J: Autonomia ja paternalismi apteekin lääkeinformaatiossa. Väitöskirja, Kuopion yliopisto 2001.
- Itä-Suomen Yliopisto, Farmaseuttinen tiedekunta, opinto-opas 2011–2012, Haettu Internetistä 3.11.2011: [www.uef.fi/opiskelu/opinto-opaat](http://www.uef.fi/opiskelu/opinto-opaat)
- Iyer R, Coderre P, McKelvey T ym.: An employer-based, pharmacist intervention model for patients with type 2 diabetes. *American Journal of Health-System Pharmacy* 67: 312–315, 2010.
- Jallinoja P, Kuronen R, Absetz P ym.: Lääkehoidon, elintapahoidon ja ryhmäneuvonnan asema elintapasairauksien hoidossa. Tutkimus lääkäreiden ja hoitajien näkemyksistä Päijät-Hämeessä. *Suomen Lääkärilehti* 61: 3747–3751, 2006.
- Jallinoja P, Sahi T, Uutela A (toim.): Varusmiesten ravitsemus, terveyden riskitekijät ja terveystaju. Varu-interventiotutkimuksen ja palvelukseenastumisvaiheen tulokset Panssariprikaatissa ja Kainuun Prikaatissa vuonna 2007. *Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B* 16/2008. Haettu Internetistä 10.2.2013: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/78374/2008b16.pdf?sequence=1>
- Jones G: Prescribing and taking medicines. Concordance is a fine theory but is mostly not been practised. *British Medical Journal* 327: 819–820, 2003.
- Kangas T: Diabeetikon rooli muuttuu - muttei ongelmitta. Tiellä potilaasta aktiiviseksi hoidon osajaksi on yhä monia esteitä. *Diabetes ja lääkäri* 34 (2): 6–9, 2005.
- Kansanaho H, Pietilä K, Airaksinen M: Can long-term continuing education course in patient counseling promote a change in the practice of Finnish community pharmacists? *International Journal of Pharmacy Practice* 11: 153–160, 2003.
- Kansanaho HM, Puumalainen II, Varunki MM, Airaksinen MS, Aslani P: Attitudes of Finnish Community Pharmacists Towards Concordance. *Annals of Pharmacotherapy* 38: 1946–1953, 2004.
- Kansanaho H, Cordina M, Puumalainen I, Airaksinen M: Practicing pharmacists' patient counseling skills in the context of reflectivity. *Pharmacy Education (UK)* 5: 19–26, 2005a.
- Kansanaho H, Puumalainen I, Varunki M, Ahonen R, Airaksinen M: Implementation of a professional program in Finnish community pharmacies in 2000–2002. *Patient Education and Counseling* 57: 272–279, 2005b.
- Kansanaho H: Implementation of the principles of patient counseling into practice in Finnish community pharmacies. Väitöskirja, Helsingin Yliopisto 2006.
- Karhila P, Kettunen T, Poskiparta M, Liimatainen L: Negotiation in type 2 diabetes counseling: from problem recognition to mutual acceptance during lifestyle counseling. *Qualitative Health Research* 13: 1205–1224, 2003.
- Kasila K, Poskiparta M, Karhila P, Kettunen T: Patients' readiness for dietary change at the beginning of counselling: a transtheoretical model-based assessment. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 16: 159–166, 2003.
- Kayla NC, Garvey WT, Hayes SM, Cann L, Murray S: A Qualitative Assessment of Educational Opportunities for Primary Care Providers in Type 2 Diabetes Care. *Diabetes Spectrum* 22: 248–253, 2009.
- Keers JC, Bouma J, Links TP ym.: One-year follow-up effects of diabetes rehabilitation for patients with prolonged self-management difficulties. *Patient Education and Counseling* 60: 16–23, 2006.
- Kela: Lääkekorvaussäädökset. Viitehintajärjestelmä 1.4.2009. Haettu Internetistä 26.1.2012: <http://www.kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/020402123907EH?OpenDocument> VAI

- Kemper E, Stringfield S, Teddlie C: Mixed methods sampling strategies in social science research. Kirjassa: Handbook of mixed methods in social & behavioral research, 3. painos, s. 273–296, toim. Tashakkori A, Teddlie C, Sage Thousands Oaks, California 2003.
- Kettunen T, Poskiparta M, Gerlander M: Nurse-patient power relationship: preliminary evidence of patients' power message. Patient Education and Counseling 47: 101–113, 2002.
- Kettunen T, Poskiparta M, Kiuru P, Kasila K: Lifestyle counseling in type 2 diabetes prevention: a case study of a nurse's communication activity to produce change talk. Communication and Medicine 3: 3–14, 2006.
- Kieffer CH: Citizen Empowerment: A Developmental Perspective. Prevention in Human Services 3 (16): 9–35, 1984.
- King H, Aubert R, Herman W: Global burden of diabetes, 1995–2025: Prevalence, numerical estimates and projections. Diabetes Care 21: 1414–1431, 1998.
- Kiuru P, Poskiparta M, Kettunen T, Saletvo J, Liimatainen L: Advice-Giving Styles by Finnish Nurses in Dietary Counseling Concerning Type 2 Diabetes Care. Journal of Health Communication 9: 337–354, 2004.
- Klaukka T, Helin-Salmivaara A, Huupponen R, ym.: Tyypin 2 diabeetikkoja on jo puoli miljoonaa. Suomen Lääkärilehti 63: 1952–1955, 2008.
- Knowler W, Barrett-Connor E, Fowler S ym: Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. New England Journal of Medicine 346: 393–403, 2002.
- Kortelainen R: Mielialan yhteys elintapoihin ja pitkäaikaissairauksien omahoitoon. Licensiaattityö, Terveystieteiden tiedekunta, Itä-Suomen yliopisto 2010.
- Koski S. Diabetesbarometri 2010. Suomen Diabetesliitto ry, Kehitys Oy 2011.
- Kotimaiset Kasvikset ry: Kasvistesti, Kasviksia puoli kiloa päivässä, 2007. Haettu Internetistä 26.5.2011: [http://www.terveyttakasviksilla.fi/Suomeksi/Opetus-\\_ja\\_neuvonta-aineistot/Kasvistehtavia](http://www.terveyttakasviksilla.fi/Suomeksi/Opetus-_ja_neuvonta-aineistot/Kasvistehtavia)
- Krass I, Taylor S, McInman A, Armour C: Community pharmacists' role in the continuity of care in type 2 diabetes: An evaluation of a model 2004. Haettu Internetistä 3.10.2010: [https://beta.guild.org.au/uploadedfiles/Research\\_and\\_Development\\_Grants\\_Program/Projects/2001-075\\_fr.pdf](https://beta.guild.org.au/uploadedfiles/Research_and_Development_Grants_Program/Projects/2001-075_fr.pdf)
- Krass I, Taylor S, Smith C, Armour C: Impact on Medication Use and Adherence of Australian Pharmacists' Diabetes Care Services. Journal of American Pharmacists Association 45: 33–40, 2005.
- Krass I, Armour C, Mitchell B, Brilliant M, Dienaar R Hughes J ym. The Pharmacy Diabetes Care Program: assessment of a community pharmacy diabetes service model in Australia. Diabetic Medicine 24: 677–683, 2007.
- Kylmä J, Juvakka T: Laadullinen terveystutkimus. Edita Prima Oy, Helsinki 2007.
- Kylmä J, Vehviläinen-Julkunen K ja Lähdevirta J: Laadullinen terveystutkimus - mitä, miten ja miksi? Duodecim 119: 509–615, 2003.
- Kyngäs H: Diabeetikkonuorten hoitoon sitoutuminen: teoreettisen mallin kehittäminen ja testaaminen. Väitöskirja, Oulun Yliopisto 1995.
- Kyngäs H, Hentinen M: Kirjassa: Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö, s. 22–23, 59–60, WSOY Oppimateriaalit Oy, Helsinki 2009.
- Kyngäs H, Vanhanen L: Sisällön analyysi. Hoitotiede 11: 3–12, 1999.
- Laaksonen D, Lakka T: Liikunta tyypin 2 diabeteksen ehkäisyssä ja hoidossa. Liikunta on tehokasta täsmälääkettä. Diabetes ja lääkäri 36 (6): 18–22, 2007.



- Laatikainen T, Dunbar J, Chapman A ym.: Prevention of Type 2 Diabetes by lifestyle intervention in an Australian primary health care setting: Greater Green Triangle (GGT) Diabetes Prevention Project. *BMC Public Health* 7:249, 2007. Haettu Internetistä 10.1.2011: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/7/249>
- Laitalainen E, Helakorpi S, Uutela A: Eläkeikäisen väestön terveystietäytyminen ja terveys keväällä 2007 ja niiden muutokset 1993–2007, Kansanterveyslaitoksen julkaisuja 2008 B14, Haettu Internetistä 21.1.2012: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/78493/2008b14.pdf?sequence=1>
- Larme A, Pugh J: Attitudes of Primary Care Providers Toward Diabetes: Barriers to guideline implementation. *Diabetes Care* 21: 1391–1396, 1998.
- LaSalle JR: Empowering Patients During Insulin Initiation: A Real-World Approach. *Journal of American Osteopathic Association* 110: 69–78, 2010.
- Leikola S: Development and Application of Comprehensive Medication Review Procedure to Community-Dwelling Elderly. Väitöskirja, Helsingin yliopisto 2012.
- Leipätiedotus ry: Kuitutesti 2007, Haettu Internetistä 26.5.2012: [www.leipatiedotus.fi/testit/kuitutesti/](http://www.leipatiedotus.fi/testit/kuitutesti/)
- Lerman I: Adherence to Treatment: the Key for Avoiding Long-Term Complications of Diabetes. *Archives of Medical Research* 36: 300–306, 2005.
- Levinson W, Gorawara-Bhat R, Lamb J: A study of patient clues and physician responses in primary care and surgical settings. *Journal of American Medical Association* 284: 1021–1027, 2000.
- Lindenmeyer A, Hearnshaw H, Vermeire E, Van Royen P, Wens J, Biot Y: Interventions to improve adherence to medication in people with type 2 diabetes mellitus: review of the literature on the role of pharmacists. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics* 31: 409–419, 2006.
- Lindstrom J, Ilanne-Parikka P, Peltonen M ym: Sustained reduction in the incidence of type 2 diabetes by lifestyle intervention: follow-up of the Finnish Diabetes Prevention Study. *Lancet* 368: 1673–1679, 2006.
- The Look AHEAD Research Group: Long-term Effects of a Lifestyle Intervention on Weight and Cardiovascular Risk Factors in Individuals with Type 2 Diabetes Mellitus. *Archives of Internal Medicine* 170: 1566–1575, 2010.
- Lord J, Hutchison P: The process of empowerment: Implications for theory and practice. *Canadian Journal of Community Mental Health* 12: 5–22, 1993.
- Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus (Fimea) 2011: Määräys 5/2011. Lääkkeiden toimittaminen. Haettu Internetistä 11.12.2012: [http://www.finlex.fi/data/normit/38320-Maarays\\_laakkeiden\\_toimittamisesta\\_SUOMI\\_2011-12-19\\_%282%29.pdf](http://www.finlex.fi/data/normit/38320-Maarays_laakkeiden_toimittamisesta_SUOMI_2011-12-19_%282%29.pdf)
- Machado M, Bajcar J, Guzzo G, Einarson T: Sensitivity of Patient Outcomes to Pharmacist Interventions. Part I: Systematic Review and Meta-Analysis in Diabetes Management. *Annals of Pharmacotherapy* 41: 1569–1582, 2007.
- Magkos F, Yannakoulia M, Chan J, Mantzoros C: Management of the Metabolic Syndrome and Type 2 Diabetes Through Lifestyle Modification. *Annual Review of Nutrition* 29: 223–256, 2009. Haettu Internetistä <http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-nutr-080508-141200>
- Marinker M, Blenkinsopp A, Bond C: From compliance to concordance: achieving shared goals in medicine taking. Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, Lontoo 1997. Haettu Internetistä 21.1.2011: [http://www.npc.co.uk/med\\_partnership/assets/compliance\\_to\\_concordance.pdf](http://www.npc.co.uk/med_partnership/assets/compliance_to_concordance.pdf)
- Mayberry LS, Osborn CY: Family Support, Medication Adherence, and Glycemic Control Among Adults With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care* 25:1239–1245, 2012.
- McGivney MS, Meyer SM, Duncan-Hewitt W, Hall DI, Goode J-V, Smith RB: Medication therapy management: Its relationship to patient counseling, disease management, and pharmaceutical care. *Journal of American Pharmacists Association* 47: 620–628, 2007.



- McPherson LM, Smith SW, Powers A, Zuckerman IH: Association between diabetes knowledge about medications and their blood glucose control. *Research in Social and Administrative Pharmacy* 4: 37–45, 2008.
- Medina MS: Teaching Self-concept and Self-esteem in a Clinical Communication Course. *American Journal of Pharmaceutical Education* 70: 1–5, 2006.
- Mehuys E, De Bolle L, Van Bortel L, Lieven A, Van Tongelen I, Remon JP: Medication use and disease management of type 2 diabetes in Belgium. *Pharmacy World & Science* 30: 51–56, 2008.
- van Mil F: Pharmaceutical care, future of pharmacy. Theory, research and practice. Dissertation thesis, University of Groningen, Nederland 2000. Haettu Internetistä 21.1.2008: <http://dissertations.ub.rug.nl/faculties/science/2000/j.w.f.van.mil/>
- MOT Kielitoimiston sanakirja 2.0. Kotimaisten kielten tutkimuskeskus ja Kielikone Oy 2011. Haettu Internetistä 16.1.2011: [mot.kielikone.fi/mot/hy/netmot.exe](http://mot.kielikone.fi/mot/hy/netmot.exe)
- MOT Lääketiede 2.0a. Kotimaisten kielten tutkimuskeskus ja Kielikone Oy 2011. Haettu Internetistä 16.1.2011: [mot.kielikone.fi/mot/hy/netmot.exe](http://mot.kielikone.fi/mot/hy/netmot.exe)
- Muller Ü, Hämmerlein A, Casper A, Schulz M: Community pharmacy-based intervention to improve self-monitoring of blood glucose in type 2 diabetic patients. *Pharmacy Practice* 4: 195–203, 2006.
- Mustajoki P: Miten potilas motivoituu hoitonsa aktiiviseksi osapuoleksi? *Suomen Lääkärilehti* 58: 4235–4237, 2003.
- Mäntyharju info: Kunnan asukasluku 2012. Haettu Internetistä 18.8.2012: <http://www.mantynharju.fi/mantynharju-info>
- Nau DP, Ponte CD: Effects of a Community Pharmacist-Based diabetes Patient-Management Program on Intermediate Clinical Outcome Measures. *Journal of Managed Care Pharmacy* 8: 48–53, 2002.
- Niskanen L, Rönnemaa T, Heinonen K: Liikunnasta elinvoimaa ja terveyttä. Kirjassa: Diabetes, 7. uudistettu painos, s. 169–187, toim. Ilanne-Parikka P, Rönnemaa T, Saha M-T, Sane T, Kustannus Oy Duodecim, Kariston Kirjapaino Oy, Hämeenlinna 2011.
- Norback, I, Salo, M, Holmberg-Marttila D: Kehittämistyössä tarvitaan täsmällisiä termejä. *Suomen Lääkärilehti* 65: 1549–1551, 2010.
- Norris SL, Engelgau MM, Narayan KM: Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials. *Diabetes Care* 24: 561–587, 2001.
- Norris SL, Lau J, Smith SJ, ym.: Self-Management Education for Adults With Type 2 Diabetes: A meta-analysis of the effect on glycemic control. *Diabetes care* 27: 1159–1171, 2002.
- Nuutinen H: Empowerment asiantuntijuudet kohtaavat. *Diabetes ja lääkäri* 34 (2): 42–47, 2005.
- Nuutinen H: Uusi apuväline diabetesta sairastavien elämänlaadun arviointiin. *Diabetes ja lääkäri* 39 (3): 21–25, 2010(a).
- Nuutinen H: ADDQoL 19 – diabetesspesifi arviointiväline elämänlaadun arviointiin. Suomenkielisen version käyttöohjeet. Englanninkielisen ohjeistuksen (Clare Bradley) pohjalta muokannut Helena Nuutinen. DEHKO-raportti: 2, Diabetesliitto, 2010(b) Haettu Internetistä 24.8.2012: [http://www.diabetes.fi/d-kauppa/dehko/dehko-raportit/uusi\\_2010\\_2\\_addqol19\\_-diabetesspesifi\\_arviointiväline\\_elamanlaadun\\_arviointiin.616.shtml](http://www.diabetes.fi/d-kauppa/dehko/dehko-raportit/uusi_2010_2_addqol19_-diabetesspesifi_arviointiväline_elamanlaadun_arviointiin.616.shtml)
- Odegard PS, Goo A, Hummel J, Williams KL, Gray SL: Caring for Poorly Controlled Diabetes Mellitus: A Randomized Pharmacist Intervention. *Annals of Pharmacotherapy* 39: 433–440, 2005.
- Pan A, Keum N, Okereke O ym.: Bidirectional Association Between Depression and Metabolic Syndrome. *Diabetes Care* 35: 1171–1180, 2012.

- Parkkamäki S: Tyypin 2 diabeteksen farmaseuttinen hoito-ohjelma Haukivuoren apteekissa – Hunajajoukon apteekkitreffit. Dosis 19: 245–249, 2003.
- Parkkamäki S, Ritsilä A-L: Haukivuoren Hunajaprojekti 2002: Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyn ja hoidon ohjelma Haukivuoren apteekin ja terveysaseman yhteistyönä. Dosis 20: 162–171, 2004.
- Patja K, Absetz P, Kuronen R, Lillrank P: Miten kroonisten tautien ennaltaehkäisy saadaan kuntoon. Suomen Lääkärilehti 64: 1351–1357, 2009.
- Patton M Q: Kirjassa: Qualitative Research and Evaluation Methods, Sage Publications Inc. 3. painos s. 3–29, 555–565, California 2002.
- Peltonen M, Korpi-Hyövälti E, Oksa H ym.: Liikalihavuuden, diabeteksen ja muiden glukoosiaineenvaihdunnan häiriöiden esiintyvyys suomalaisessa aikuisväestössä. Suomen Lääkärilehti 61: 163–170, 2006.
- Peltonen M, Harald K, Männistö S ym.: Kansallinen FINRISKI 2007 -terveystutkimus Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 35/2008. Haettu Internetistä 19.1.2013: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/78147/2008b35.pdf?sequence=1>
- Ponte CD: The pharmacist as educator and storyteller. Diabetes Educator 28: 682–685, 2002.
- Poskiparta M, Kettunen T, Liimatainen L: Questioning and advising in health counselling: results from a study of Finnish nurse counsellors. Health Education Journal 59: 69–89, 2000.
- Poskiparta M: From nurse-centered health counseling to empowerment health counseling. Patient Education and Counseling 45: 69–79, 2001.
- Poskiparta, Kasila K, Kettunen T, Kiuru P: Tyypin 2 diabeetikkojen liikuntaneuvonta perusterveydenhuollon lääkäreiden ja hoitajien vastaanotolla. Suomen Lääkärilehti 14: 1491–1495, 2004.
- Poskiparta M, Kasila K, Kiuru P: Dietary and physical activity counselling on Type 2 diabetes and impaired glucose tolerance by physicians and nurses in primary healthcare in Finland. Scandinavian Journal of Primary Health Care 24: 206–210, 2006.
- Praet SF, van Loon LJ: Exercise therapy in Type 2 diabetes. Acta Diabetologica 46: 263–278, 2009.
- Prochaska J, Velicer W: The transtheoretical model of health behavior change. American Journal of Health Promotion 12: 38–48, 1997.
- Puumalainen I: Development of instruments to measure the quality of patient counselling. Väitöskirja, Kuopion Yliopisto 2005.
- Päättälä A: Koulutuskansio, Ikihyvä-hanke, Helsingin Yliopisto, Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenia, Lahti 2007.
- Ramser KL, Sprabery LR, George CM ym.: Physician-Pharmacist Collaboration in the Management of Patients With Diabetes Resistant to Usual Care. Diabetes Spectrum 21: 209–214, 2008.
- Rappaport J: Terms of empowerment/exemplars of prevention: toward a theory for community psychology. American Journal of Community Psychology 15: 121–147, 1987.
- Reunanen A: Suomalaisten diabetes: harvinaisuudesta kansantaudiksi. Diabetes ja lääkäri 33 (6): 6–11, 2004.
- Rissanen P, Jarvala T, CoDiF- tutkimusyöryhmä: Diabeteksen kustannukset Suomessa 1998–2007. Diabetes ja lääkäri 39 (1): 12–14, 2010.
- Rissel C: Empowerment: the holy grail of health promotion? Health Promotion International 9: 39–47, 1994.
- Roberts AS, Benrimoj SI, Chen TF, Williams KA, Aslani P: Implementing cognitive services in community pharmacy: a review of facilitators of practice change. International Journal of Pharmaceutical Practice: 14:163–170, 2006.

- Roberts AS, Benrimoj SI, Chen TF, Williams KA, Aslani P: Practice Change in Community Pharmacy: Quantification of Facilitators. *The Annals of Pharmacotherapy* 42: 861–868, 2008.
- Rochester C, Leon N, Dombrowski R, Haines ST: Collaborative drug therapy management for initiating and adjusting insulin therapy in patients with type 2 diabetes. *American Journal of Health-System Pharmacy* 67: 42–48, 2010.
- Rodwell CM: An analysis of the concept of empowerment. *Journal of Advanced Nursing* 23: 305–313, 1996.
- Rosin J, Townsend K: Intervention and education in diabetes: A pilot project comparing usual care with pharmacist-directed collaborative primary care. *CPJ/RPC Canadian Pharmacists Journal* 141: 346–351, 2008.
- Routasalo P, Airaksinen M, Mäntyranta T, Pitkälä K: Potilaan omahoidon tukeminen. *Duodecim* 125: 2351–2359, 2009.
- Routasalo P, Pitkälä K: Omahoidon tukeminen, opas terveydenhuollon ammattihenkilöille, Suomalainen lääkäriseura Duodecim, Forssan Kirjapaino 2009.
- Routasalo P, Airaksinen M, Mäntyranta T, Pitkälä K: Pitkääikaissairaahan omahoidon opastus. *Suomen Lääkärilehti* 65:1917–1923, 2010.
- Ruggiero L, Glasgow R, Dryfoos J, ym.: Diabetes self-management: Self-reported recommendations and patterns in a large population. *Diabetes Care* 20: 568–576, 1997.
- Rönnemaa T: Diabeteksen vaikutukset elimistössä. Kirjassa: Diabetes, toim. Ilanne-Parikka P, Rönnemaa T, Saha M-T, Sane T, Kustannus Oy Duodecim, 7. uudistettu painos s. 396–446. Kariston Kirjapaino Oy, Hämeenlinna 2011.
- Saarelma O, Lommi M-L, Hemminki A Leppäkoski A-M, Siefen L: Toimiva hoitomalli pitkäaikaissairaiden hoitoon. *Suomen Lääkärilehti* 63: 4441–4447, 2008.
- Saario H: Innovaatioiden omaksuminen apteekeissa. Pro gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto 2005.
- Salmon P, Hall GM: Patient empowerment and control: a psychological discourse in the service of medicine. *Social Science & Medicine* 57: 1969–1980, 2003.
- Saraheimo M: Mitä diabetes on? Mitä diabeteksen hoito on? Diabeteksen alamuodot, Tyypin 1 diabetes. Kirjassa: Diabetes, 7. uudistettu painos s. 9–12, 26–33, 28–34, toim. Ilanne-Parikka P, Rönnemaa T, Saha M-T, Sane T, Kustannus Oy Duodecim, Kariston Kirjapaino Oy, Hämeenlinna 2011.
- Sarkadi A, Rosenqvist U: Study circles at the pharmacy – a new model for diabetes education in groups. *Patient Education and Counseling* 37: 89–96, 1999.
- Siitonen J: Voimaantumisteorian perusteiden hahmottelua. Väitöskirja, Oulun Yliopisto 1999.
- Siitonen J, Robinson H: Pohdintaa voimaantumisesta. Kirjassa: Muutoksen kautta kasvuun, s. 61–72, toim. Järvisalo I, Kotilo ry:n julkaisuja, Pieksämäki 2001.
- Sisson E ja Kuhn C: Pharmacist roles in the management of patients with type 2 diabetes. *Journal of American Pharmacists Association* 49: S41–S45, 2009.
- Sivistyssanakirja. Haettu Internetistä 18.8.2012: <http://suomisanakirja.fi/paradigma>
- Sluik D, Boeing H, Montonen J ym.: Associations Between General and Abdominal Adiposity and Mortality in Individuals With Diabetes Mellitus. *American Journal of Epidemiology* 174: 22–34, 2011.
- Smith F: Kirjassa: Research methods in pharmacy practice, s. 181–196. Pharmaceutical press, London 2002.

- Smith SM, Paul G, Kelly A, Whitford DL, O'Shea E, O'Dowd T: Peer support for patients with type 2 diabetes: cluster randomised controlled trial. *British Medical Journal* 2011;342:d715. Haettu Internetistä 4.5.2012: [BMJ 2011;342:d715](#)
- Sosiaali- ja terveysministeriö 1987: Lääkelaki 395. Haettu Internetistä 1.11.2011: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1987/19870395> S
- Sosiaali- ja terveysministeriö 1994: Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstöstä 559. Haettu Internetistä 2.11.2012: [www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559)
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2002: Valtioneuvoston Asetus lääketaksasta 11.12.2002/1087. Haettu Internetistä 8.7.2012: [www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20021087](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20021087)
- Sosiaali- terveysministeriö 2004: Sairausvakuutuslaki 1224. Haettu Internetistä 3.9.2012: <http://www.edilex.fi/saadokset/smur/20041224>
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2006: Sosiaali- ja terveystieteiden strategiat 2015. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 4:2006. Haettu Internetistä 2.11.2012: [http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=28707&name=DLFE-3798.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-3798.pdf)
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2010a: Asetus lääkkeen määräämisestä 1088. Haettu Internetistä 2.11.2012: [www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20101088](http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20101088)
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2010b: Terveydenhuoltolaki 1326. Haettu Internetistä 2.11.2012: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2011a: Lääkepolitiikka 2020. Kohti tehokasta, turvallista, tarkoituksenmukaista ja taloudellista lääkkeitä käyttöä. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2:2011. Haettu Internetistä 1.11.2012: [http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=2765155&name=DLFE-14405](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=2765155&name=DLFE-14405).
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2011b: Asetus laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta laadittavasta suunnitelmasta 341. Haettu Internetistä 10.10.2012: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>
- Stettler C, Allemann S, Jüni P, ym.: Glycemic control and macrovascular disease in types 1 and 2 diabetes mellitus: Meta-analysis of randomized trials. *The American Heart Journal* 152: 27–38, 2006.
- Storimans MJ, Klungel OH, Talsma H, Bouvy ML, de Blaey CJ: Collaborative Services Among Community Pharmacies for Patients with Diabetes. *Annals of Pharmacotherapy* 39: 1647–1653, 2005.
- Storimans MJ, Klungel OH, Talsma H, Bouvy ML, de Blaey CJ: Differences in the association between structural factors and diabetes self-monitoring support. *Pharmacy World & Science* 29: 676–682, 2007.
- Sund R, Koski S: FinDM II. Diabeteksen ja sen lisäsairauksien esiintyvyyden ja ilmaantuvuuden rekisteriperusteinen mittaaminen. Tekninen raportti. Suomen Diabetesliitto ry, 2009.
- Suomen Apteekkariliitto 1998: Apteekkitoiminnan eettiset ohjeet. Suomen Apteekkariliiton julkaisuja n:o 64, 2005. Haettu Internetistä 3.11.2012: <http://www.apteekkariliitto.fi/asiakkaille/eettiset-ohjeet.html>
- Suomen Apteekkariliitto 2005: Apteekit terveydenhuollossa - Apteekki yhteiskunnassa, Suomen Apteekkariliiton julkaisuja 64, 2005. Haettu Internetistä 3.9.2012: [http://www.apteekkariliitto.fi/media/pdf/apteekki\\_terveydenhuollossa\\_ja\\_yhteiskunnassa.pdf](http://www.apteekkariliitto.fi/media/pdf/apteekki_terveydenhuollossa_ja_yhteiskunnassa.pdf)
- Suomen Apteekkariliitto 2009: Asiakkaat erittäin tyytyväisiä käyttämäänsä apteekkiin. Haettu Internetistä 3.9.2012: <http://www.apteekkariliitto.fi/fi/media/tiedotteet/asiakkaat-erittäin-tyytyvaisia-kayttamaansa-apteekkiin.html> 21.1.2009
- Suomen Apteekkariliitto 2010: Apteekkiasiaa päättäjille. Haettu Internetistä 5.9.2012: [http://www.apteekkariliitto.fi/media/pdf/apteekkiasiaa\\_paattajille\\_2010-suomi.pdf](http://www.apteekkariliitto.fi/media/pdf/apteekkiasiaa_paattajille_2010-suomi.pdf)

- Suomen Apteekkariliitto 2011a: Ammattiapteekkistrategia 2012–2020, 2011. Haettu Internetistä 5.9.2012: [http://www.apteekkariliitto.fi/media/pdf/ammattiapteekkistrategia\\_2012-2020.pdf](http://www.apteekkariliitto.fi/media/pdf/ammattiapteekkistrategia_2012-2020.pdf)
- Suomen Apteekkariliitto 2011b: Apteekkien kansanterveysohjelmat. Haettu Internetistä 3.11.2012: <http://www.apteekkariliitto.fi/fi/apteekkitieto/kansanterveys.html>
- Suomen Apteekkariliitto 2011c: Apteekkien diabetespalvelu. Ohjeita diabetespalvelua tuottavalle diabetesasiantuntijalle, 2011.
- Suomen Apteekkariliitto 2012: Suomen Apteekkariliiton strategia 2013–2016, tiivistelmä 2012. Haettu Internetistä 1.2.2013: <http://www.apteekkariliitto.fi/fi/apteekkariliitto/strategia-2013-2016.html>
- Suomen Apteekkariliitto, Suomen Diabetesliitto 2001: Apteekkien diabetesohjelma. Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma (Dehko) 2000–2010. Aksidenssi oy, Helsinki 2001. Haettu Internetistä 16.1.2012: [http://www.apteekkariliitto.fi/media/pdf/apteekkien\\_diabetesohjelma.pdf](http://www.apteekkariliitto.fi/media/pdf/apteekkien_diabetesohjelma.pdf)
- Suomen Diabetesliitto: Dehko - Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma 2000–2010, toim. Koordinaatiotyöryhmä, Suomen Diabetesliitto ry, Gummerus Kirjapaino Oy 2000.
- Suomen Diabetesliitto: Dehko - Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma 2000–2010 Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003–2010. Toim. Etu-Seppälä L, Ilanne-Parikka P, Haapa E, Marttila J, Korkee S, Sampo T, Suomen Diabetesliitto ry, Gummerus Kirjapaino Oy, 2. painos, Jyväskylä 2004.
- Suomen Diabetesliitto: Diabeetikon ruokavaliosuositus 2008. Toim. Torssonen S-T, Lyytinen M, Suomen Diabetesliitto ry 2008. Haettu Internetistä 7.12.2011 <http://www.diabetes.fi/files/308/Ruokavaliosuositus.pdf>
- Suomen Diabetesliitto: Diabeteksen kustannukset Suomessa 1998–2007, Dehko - Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma 2000–2010. Toim. Jarvala T, Raitanen J, Rissanen P, Suomen Diabetesliitto ry, Kehitys Oy 2010.
- Suomen Diabetesliitto: Koulutuskalenteri 2012. Haettu Internetistä 3.9.2012: [http://www.diabetes.fi/kuntoutus\\_ja\\_koulutus/ammattillinen\\_koulutus/koulutuskalenteri\\_2012/](http://www.diabetes.fi/kuntoutus_ja_koulutus/ammattillinen_koulutus/koulutuskalenteri_2012/)
- Suomen Diabetesliitto: Tyypin 2 diabeteksen riskitesti. Haettu Internetistä 5.9.2012: [http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/diabeteksen\\_ehkaisy/riskitesti/](http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/diabeteksen_ehkaisy/riskitesti/)
- Suomen Sydänliitto ry: Rasvan laatutesti 2007. Haettu Internetistä 26.5.2012: <http://www.sydanliitto.fi/rasvat1>
- Suomen Sydänliitto ry: Kuitu 2012. Haettu Internetistä 21.1.2013: <http://www.sydanliitto.fi/kuitu>
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestörakenne verkkojulkaisu. ISSN=1797-5379. Helsinki, Tilastokeskus. Haettu Internetistä 11.4.2012: <http://www.tilastokeskus.fi/til/vaerak/index.html>
- Tankova T, Dakovska G, Koev D: Education of diabetic patients – a one year experience. Patient Education and Counseling 43: 139–145, 2001.
- Terveys 2000. Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000 -tutkimuksen perustulokset 2002. Toim. Aromaa A, Koskinen S. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B3/2002. Helsinki. Haettu Internetistä 2.9.2012: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/78355/b3.pdf?sequence=1>
- Terveysten ja hyvinvoinnin laitos: Tietopaketit, Diabetes. 2012. Haettu Internetistä 3.9.2012 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/aiheet/tietopaketit/diabetes](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/aiheet/tietopaketit/diabetes)
- Terveyskirjasto: Interventio. Duodecim. Haettu Internetistä 26.6.2012: [http://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=ltt01376&p\\_haku=interventio](http://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt01376&p_haku=interventio)
- TIPPA-projekti: Tarkoituksenmukaista Informaatiota Potilaan Parhaaksi Apteekista. Väliraportti 2000-2001. Toim. Airaksinen M. Aksidenssi Oy, Helsinki 2002.
- TIPPA-projekti 2000-2003 ja jatkohanke 2004-2007. Sosiaali- ja terveysministeriö, Lääkelaitos, Kansaneläkelaitos, Suomen Apteekkariliitto, Suomen farmasialiitto, Kuopion yliopisto, Helsingin yliopisto, Farmasian oppimiskeskus, Kuopion yliopiston Koulutus- ja kehittämiskeskus. Toim. Airaksinen M. Helsinki 2004 (julkaisematon).

- Tomes N: Patient empowerment and the dilemmas of late-modern medicalisation. *Lancet* 369: 698–670, 2007.
- Tuomi J, Sarajärvi A: Kirjassa: Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi, 8. painos s. 91–119, Helsinki 2009.
- Tuomilehto J, Lindström J, Eriksson J ym.: Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *New England Journal of Medicine* 344: 1343–1350, 2001.
- Turnacilar M, Sancar M, Apikoglu-Rapus S, Hursitoglu M, Izzettin F: Improvement of diabetes indices of care by a short pharmaceutical care program. *Pharmacy World & Science* 31: 689–695, 2009.
- UKK-instituutti: Hyötyliikunta, 2011. Haettu Internetistä 18.8.2012: [http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa\\_terveysliikunnasta/liikkumaan/arkiliikunta\\_hyotyliikunta\\_perusliikunta](http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikkumaan/arkiliikunta_hyotyliikunta_perusliikunta)
- U.K. Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group: Overview of 6 Years' Therapy of Type II Diabetes: A Progressive Disease (UKPDS 16). *Diabetes* 44: 1249–1258, 1995.
- U.K. Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group: Intensive bloodglucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet* 352: 837–853, 1998.
- U.K. Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group: Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in over-weight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34). *Lancet* 352: 854–865, 1998.
- U.K. Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group: Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes (UKPDS 38). *British Medical Journal* 317: 703–713, 1998.
- U.K. Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group: Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes prospective observational study (UKPDS 35). *British Medical Journal* 321: 405–412, 2000.
- Uusitupa M: Liikunta ja ruokavalio ovat metabolisen oireyhtymän täsmähoitoa. *Duodecim* 117: 621–630, 2001.
- Uutela A, Absetz P, Nissinen A, Valve R, Talja M, Fogelholm M: Health Psychological Theory in Promoting Population Health in Päijät-Häme, Finland: First steps toward a Type 2 Diabetes Prevention Study. *Journal of Health Psychology* 9: 73–84, 2004.
- Vainio K: Lääkeneuvonnan kehittäminen suomalaisissa apteekeissa. Väitöskirja, Kuopion yliopisto 2004.
- Virkamäki A: Insuliiniresistenssi ja metabolinen oireyhtymä. Kirjassa: *Diabetes*, 7. uudistettu painos, s. 35–37, toim. Ilanne-Parikka P, Rönnemaa T, Saha M-T, Sane T, Kustannus Oy Duodecim, Kariston Kirjapaino Oy, Hämeenlinna 2011.
- Virkamäki A ja Niskanen L: *Diabetes*. Kirjassa: *Endokrinologia*, 2. painos s. 714–768, toim. Välimäki M, Sane T, Dunkel L, Kustannus Oy Duodecim, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 2009.
- Virtanen H, Leino-Kilpi H, Salanterä S: Empowering discourse in patient education. *Patient Education and Counseling* 66: 140–146, 2007.
- Visser A, Snoek F: Perspectives on education and counseling for diabetes patients. *Patient Education and Counseling* 53: 251–255, 2004.
- Vähäsarja K, Poskiparta M, Kettunen T, Kasila K: Transteoreettinen muutosmalli perusterveydenhuollon liikunta-neuvonnassa. *Liikunta ja tiede* 6: 81–88, 2004.
- Wagner E: The role of patient care teams in chronic disease management. *British Medical Journal* 320 (2): 569–572, 2000.
- Wagner EH, Austin BT, Davis C, Hindmarsh M, Shafer J, Bonomi A: Improving Chronic Illness Care: Translating Evidence Into Action. *Health Affairs* 20 (6): 64–78, 2001.

- Wallerstein N: Powerlessness, empowerment, and health: Implications for health promotion programs. *American Journal of Health Promotion* 6: 197–205, 1992.
- Walker EA, Shmukler C, Ullman R ym.: Results of a Successful Telephonic Intervention to Improve Diabetes Control in Urban Adults. *Diabetes Care* 34: 2–7, 2011.
- Watkins P: ABC of diabetes, Cardiovascular disease, hypotension, and lipids. *British Medical Journal* 326: 874–876, 2003.
- Watson C: How concordance and patient empowerment challenge pharmacy. *Pharmaceutical Journal (England)* 271: 494, 2003.
- Wermeille J, Bennie M, Brown I, McKnight J: Pharmaceutical care model for patients with type 2 diabetes: integration of the community pharmacist into the diabetes team - a pilot study. *Pharmacy World and Science* 26: 18–25, 2004.
- WHO 2002: EuroPharm Forum Projects. Haettu Internetistä 11.12.2011: <https://files.pbworks.com/download/VcsB53zJFY/europharm/19341796/qam.pdf>
- WHO 2003: Adherence to long-term therapies: Evidence for action. Suomenkielinen käännös: Pitkäaikaisiin hoitoihin sitoutuminen - Näyttöä toiminnan tueksi. Lääketietokeskus Oy, Helsinki 2004.
- WHO 2006: Global Database on Body Mass Index. BMI classification. Haettu Internetistä 9.6.2011: [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html)
- WHO 2011: Diabetes, Fact sheet N°312, August 2011. Haettu Internetistä 18.6.2012: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>
- Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H: Global Prevalence of Diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 27: 1047–1053, 2004.
- Winell K, Reunanen A: Diabetesbarometri, Suomen Diabetesliitto, Kirjapaino Hermes 2006.
- Worley MM: Testing a pharmacist-patient relationship quality model among older persons with diabetes. *Research in Social and Administrative Pharmacy* 2: 1–21, 2008.
- Wuliji T, Airaksinen M: Counselling, Concordance and Communication: Innovative Education for Pharmacists. IPSF, FIP, Visão Gráfica, Portugal 2005. Haettu Internetistä 1.12.2011: <http://www.fip.org/files/fip/PI/Counselling,Concordance,andCommunication-InnovativeEducationforPharmacists.pdf>
- Yin Kwa Ho A, Berggren I, Dahlborg-Lyckhage E: Diabetes empowerment related to Pender's Health Promotion Model: A meta-synthesis. *Nursing and Health Sciences* 12: 259–267, 2010.
- Zimmerman MA, Rappaport J: Citizen participation, perceived control, and psychological empowerment. *American Journal of Community Psychology* 16: 725–750, 1988.
- Zwarenstein M, Goldman J, Reeves S: Interprofessional collaboration: effects of practice-based interventions on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 3. Art. No.: CD000072, 2009. Haettu Internetistä 10.11.2012: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD000072.pub2/pdf>



# Liitteet

## Liite A

Mukailltu Pohjois-Amerikan Farmaseuttisen Yhdistyksen Säätiön (APhA Foundation) apteekin diabeetikon omahoidon tuki- ja hoito-ohjelman kaavakuvasta (Garrett ja Bluml 2005)

### DIABETEKSEN OMAHOIDON TUKI- JA HOITO-OHJELMA

#### RISKIPOTILAAN TUNNISTAMINEN

##### FARMASISTI

Selvittää diabeetikolle omahoito-ohjelman sisällön:  
– terveydellinen ja taloudellinen arvo  
– vastuut diabeteksen hoidossa  
– apteekin tukipalvelut  
– ohjelman aikataulu.

##### DIABEETIKKO

– täyttää sairaus- ja lääkityslomakkeen  
– hyväksyy ja aloittaa ohjelman  
– tekee tietotestin  
– hyväksyy moniammatillisen työryhmän.

#### TAPAAMINEN Aloitus

##### FARMASISTI

Ohjaa aktiiviseen omahoitoon ja keskustele:  
– nykyisestä terveydentilasta  
– verensokerista ja HbA1c: stä  
– veren rasvaprosentista  
– ravitsemuksesta, liikunnasta ja lääkityksestä  
– hoitosuunnitelmasta ja tavoitteista  
– hoitoon sitoutumisen vastuusta  
– mahdollisuuksista terveydentilan parantamiseen.

##### DIABEETIKKO tietää omat:

– riskitekijänsä  
– verensokerinsa tason (HbA1c)  
– kolesteroliarvonsa  
– verenpaineensa  
– hoitosuunnitelmansa ja tavoitteensa  
– kykynsä testauksen avulla.

#### TAPAAMINEN Koulutus ja ohjaus

##### LÄÄKÄRIN JA FARMASISTIN yhteistyö:

– kokeiden tulokset  
– edistymisen muistiinpanot  
– tulosten ja tarpeiden arviointi  
– suunnitelma hoidon optimoinniksi  
– läheteet erikoissammatilaisille.

##### FARMASISTI

Tukee diabeetikon omahoitoa kertaamalla:  
– ravinto- ja liikuntatottumusten ja lääkehoidon merkityksen  
– verensokeritasen ja sen merkityksen  
– kolesteroliarvot  
– verenpaineen merkityksen  
– vuosikokeiden merkityksen:  
jalkojen tarkistus, silmien tarkistus, munuaisten toiminta  
– omahoidon pisteytyksen.

##### DIABEETIKKO

säilyttää hoidon kliiniset arvot aktiivisen omahoidon avulla:  
– terveydenhuollon tapaamiset ja yhteydenpito  
– elämäntapamuutokset  
– laboratoriokäynnit  
– lääkityksen noudattaminen  
– elämäntapojen tutkiminen.

#### TAPAAMINEN Omahoidon tarkastelu

##### LÄÄKÄRIN JA FARMASISTIN yhteistyö:

– kokeiden tulokset  
– edistymisen muistiinpanot  
– tulosten ja tarpeiden arviointi  
– suunnitelmat optimaalisen hoidon säilyttämiseksi.

Potilaan, farmasistin ja lääkärin yhteistyö parantaa hoitoon sitoutumista



## Liite B

### Mäntyharjun tyypin 2 diabeetikoiden omahoidon poikkileikkauskysely ja interventioryhmien alkukysely

#### KYSELY DIABETEKSEN HOIDOSTA MÄNTYHARJULLA

##### TAUSTATIEDOT

Nainen ☐ mies ☐ (Nimi, vain interventiokyselyissä \_\_\_\_\_)

Ikä \_\_\_\_\_ vuotta

Kuinka pitkä olet? \_\_\_\_\_ cm      Paljonko painat? \_\_\_\_\_ kg

#### 1. Onko sinulla todettu: Rastita jokaiselta riviltä oikea vaihtoehto      **kyllä**      **ei**

kohonneita verensokerin arvoja, mutta ei vielä diabetesta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tyypin 2 diabetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tyypin 1 diabetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vyötärölihavuutta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kohonnutta verenpainetta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kohonneita veren kolesteroliarvoja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kohonneita verensokeriarvoja raskauden aikana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 2. Jos sinulla on todettu diabetes:

Diabeteksen kesto \_\_\_\_\_ vuotta      Lääkäri totesi diabeteksen vuonna \_\_\_\_\_

#### 3. Miten hoidat diabetestasi? Ympyröi yksi tai useampi vaihtoehto

1. ruokavaliolla
2. tableteilla
3. tableteilla ja insuliinipistoksilla
4. vain insuliinipistoksilla
5. muuten, miten \_\_\_\_\_

#### 4. Montako kertaa viimeksi kuluneen vuoden (12 kk) aikana olet käynyt

- a) lääkärin vastaanotolla Mäntyharjussa \_\_\_\_\_ kertaa
- b) apteekissa \_\_\_\_\_ kertaa
- c) hammaslääkäriissä \_\_\_\_\_ kertaa
- d) diabeteshoitajan vastaanotolla \_\_\_\_\_ kertaa
- e) jalkahoitajan vastaanotolla \_\_\_\_\_ kertaa
- f) silmälääkärin vastaanotolla \_\_\_\_\_ kertaa

**5. Jos apteekista saisi kahdenkeskistä tukea diabetekseen hoitoon, käyttäisitkö tällaista palvelua?**

1. kyllä                      2. ehkä                      3. en

**6. Jos apteekista saisi kahdenkeskistä tukea ruokavalion ja liikuntatapojen kohentamiseen, käyttäisitkö tällaista palvelua? Ympyröi yksi vaihtoehto**

1. kyllä                      2. ehkä                      3. en

**7. Onko mielestäsi nykyisessä diabeteksen hoitojärjestelmässä parannettavaa Mäntyharjulla? Ympyröi yksi vaihtoehto**

1. paljon      2. jonkin verran      3. ei oikeastaan      4. en osaa sanoa

**8. Mikä on hyvää ja mikä on huonoa diabeteksen hoitojärjestelmässä?**

---

---

---

---

## **ELÄMÄNTAVAT**

**9. Miten asut? Ympyröi vain yksi vaihtoehto**

1. yksin  
2. puolison kanssa  
3. lapsiperheessä (lapset alle 18v)  
4. muuten, miten \_\_\_\_\_

**10. Kuka teillä pääsääntöisesti tekee ruokaostokset? Ympyröi vain yksi vaihtoehto**

1. itse  
2. puoliso  
3. lapset  
4. joku muu, kuka \_\_\_\_\_

**11. Kuka teillä pääsääntöisesti valmistaa ruoan? Ympyröi vain yksi vaihtoehto**

1. itse  
2. puoliso  
3. lapset  
4. joku muu, kuka \_\_\_\_\_

**12. Oletko koskaan tupakoinut säännöllisesti?** (Lähes joka päivä ainakin vuoden ajan)

1. kyllä
2. en => siirry kysymykseen nro. 14

**13. Tupakoitko nykyisin? Ympyröi yksi vaihtoehto**

1. en, lopetin \_\_\_\_ vuotta sitten
2. kyllä, satunnaisesti
3. kyllä, säännöllisesti, 1-10 savuketta / vrk
4. kyllä, säännöllisesti, yli 10 savuketta / vrk

**14. Kuinka usein käytät alkoholipitoisia juomia? Ympyröi yksi vaihtoehto**

1. en koskaan
2. kuukausittain tai harvemmin
3. 2-4 kertaa kuukaudessa
4. 2-3 kertaa viikossa
5. neljä kertaa viikossa tai useammin

**15. Montako annosta alkoholia (pulloa olutta, lasillista viiniä tai 4 cl:n ”paukkua” väkeviä) tavallisesti otat kerralla? Ympyröi yksi vaihtoehto**

1. en käytä alkoholia
2. 1-2 annosta
3. 3-4 annosta
3. 5-6 annosta
5. 7-9 annosta
6. 10 annosta tai enemmän

## **RUOKATOTTUMUKSET**

**16. Mitä rasvaa käytät yleensä leivällä ja paljonko yhdellä leivällä? Ympyröi vain yksi vaihtoehto**

1. en mitään
2. rasvalevitettä, jossa on 35-60% rasvaa (esim. Kevyt-Keiju, Kevytlevi, Kevyt maukas, vähärasvaisempi Flora, Becel 35)
3. rasvalevitettä, jossa on 70-80% rasvaa (esim. Becel, Flora, Keiju)
4. voi-kasvisöljyseosta (esim. Oivariini)
5. voita
6. kasvisterolimargariinia (Benecol, Becel pro activ)

**17. Rasvaa yhdellä leipäviipaleella \_\_\_\_\_ teelusikallista**

**18. Mitä maitoa tai piimää ja paljonko juot tavallisesti? Ympyröi vain yksi vaihtoehto**

1. en yleensä juo maitoa tai piimää
2. vaaleansinistä rasvatonta maitoa tai rasvatonta piimää
3. ykkösmaitoa tai 1% piimää
4. sinistä kevytmaitoa tai kevytpiimää
5. punaista täysmaitoa tai A-piimää
6. Muu maidon tai piimän nimi, mikä \_\_\_\_\_

19. Maitoa ja piimää yhteensä \_\_\_\_\_ lasillista päivässä

20. Mitä rasvaa kotonasi käytetään enimmäkseen ruoan valmistuksessa?  
Ympyröi vain yksi vaihtoehto

1. kasviöljyä tai juoksevaa margariinia
2. kasvilevitettä, jossa on 60% rasvaa (esim. Flora vähärasvaisempi, Keiju, Kultarypsi)
3. rasvaveitettä, jossa on 70-80% rasvaa (esim. Becel, Flora, Keiju)
4. talousmargariinia (esim. Sunnuntai, Milda)
5. voi-kasvisöljyseosta (esim. Oivariini)
6. voita
7. kasvisterolimargariinia (esim. Benecol, Becel pro activ)
8. ei mitään rasvaa

21. Kuinka monta kertaa viikossa syöt jotain ”rasvaista herkkua”, esim. suklaata, kermajäätelöä, pasteihoita, lihapiirakoita, ranskalaisia perunoita, sipsejä yms.?

1. joka päivä
2. 2-3 kertaa viikossa
3. kerran viikossa
4. harvemmin

22. Kuinka usein syöt kahvin kanssa makeaa?

1. joka päivä
2. 2-3 kertaa viikossa
3. kerran viikossa
4. harvemmin

23. Kuinka usein syöt: Ympyröi yksi vaihtoehto jokaisessa ryhmässä

**vihanneksia**

1. joka päivä
2. 2-3 kertaa viikossa
3. kerran viikossa
4. harvemmin

**hedelmiä**

1. joka päivä
2. 2-3 kertaa viikossa
3. kerran viikossa
4. harvemmin

**juureksia**

1. joka päivä
2. 2-3 kertaa viikossa
3. kerran viikossa
4. harvemmin

**marjoja**

1. joka päivä
2. 2-3 kertaa viikossa
3. kerran viikossa
4. harvemmin

24. Arvioi päivässä syömäsi kasvien (vihannekset, juurekset, hedelmät ja marjat) määrä yhteensä oman kourasi kokoisina kasoina. Montako kourallista syöt kasviksia päivässä? Ympyröi yksi vaihtoehto

1. alle 1 kourasi verran
2. 1-2 kourallista
3. 3-4 kourallista
4. 5-6 kourallista
5. yli 6 kourallista

25. Mitä leipää syöt tavallisesti ja montako viipaletta päivässä?

- 1. valkoista leipää (ranskanleipää, patonkia) ☐ \_\_\_\_viipaletta päivässä
- 2. seka-, graham-, kaura-, hiivaleipää ☐ \_\_\_\_viipaletta päivässä
- 3. tummaa leipää (näkki-, ruisleipää) ☐ \_\_\_\_viipaletta päivässä

26. Mitä muita rukiista tai kokojyvästä valmistettuja tuotteita käytät kotonasi?

---

27. Tunnetko lautasmallin? ☐ kyllä ☐ en

28. Mitä haluaisit muuttaa ruokavaliossasi?

---

29. Oletko muuttanut tottumuksiasi terveydellisten näkökohtien perusteella?

Ympyröi jokaiselta riviltä oikea vaihtoehto

Oletko:	Olen aina elänyt niin terveellisesti, ettei ole tarvetta muutokseen	Olen jo muuttanut tottumuksia	Olen yrittänyt muuttaa, mutta en ole onnistunut	En vielä, mutta aion muuttaa lähiaikoina	En ole, enkä ole ajatellut muuttaa lähiaikoina
vähentänyt rasvan määrää	1	2	3	4	5
muuttanut rasvan laatua	1	2	3	4	5
lisännyt kasvisten käyttöä	1	2	3	4	5
vähentänyt sokerin käyttöä	1	2	3	4	5
vähentänyt suolan käyttöä	1	2	3	4	5
lisännyt liikuntaa	1	2	3	4	5
vähentänyt alkoholin käyttöä	1	2	3	4	5
vähentänyt tupakointia	1	2	3	4	5
lopettanut tupakoinnin	1	2	3	4	5
laihuttanut	1	2	3	4	5
lisännyt rukiin ja koko- jyväviljatuotteiden käyttöä	1	2	3	4	5
lisännyt marjojen käyttöä	1	2	3	4	5
lisännyt hedelmien käyttöä	1	2	3	4	5
vähentänyt ruoan määrää	1	2	3	4	5

## LIIKUNTATOTTUMUKSET

**30. Kuinka usein keskimäärin liikut vähintään puoli tuntia niin, että ainakin lievästi hengästyt tai hikoilet?**

1. päivittäin
2. 4-6 kertaa viikossa
3. 2-3 kertaa viikossa
4. kerran viikossa
5. 2-3 kertaa kuukaudessa
6. muutaman kerran vuodessa tai harvemmin
7. en voi vammaan tai sairauden vuoksi harrastaa liikuntaa

**31. Miten liikut** \_\_\_\_\_

---

---

## TAUSTATIEDOT DIAABETEKSEN HOIDOSTA

**32. Oletko paikallisen diabetesyhdistyksen jäsen?** ☐ kyllä ☐ en

**33. Mikä on verensokerisi taso nykyään?** Ympyröi yksi vaihtoehto

1. erittäin hyvä
2. hyvä
3. kohtalainen
4. huono
5. en tiedä

**34. Kuinka usein tarkistat jalkojesi kunnon?** Ympyröi yksi vaihtoehto

1. päivittäin
2. viikoittain
3. harvemmin
4. en lainkaan

### 35. Ympyröi seuraavissa kysymyksissä tilannettasi parhaiten kuvaava vaihtoehto

Ympyröi yksi vaihtoehto jokaiselta riviltä

	erittäin paljon	paljon	vähän	ei lainkaan	en osaa sanoa
Verensokeritasoani pitäisi parantaa	1	2	3	4	5
Haluaisin pudottaa painoani	1	2	3	4	5
Haluaisin liikkua enemmän kuin nykyisin	1	2	3	4	5
Minun pitäisi muuttaa ruokavaliotani terveellisemmäksi	1	2	3	4	5
Haluaisin lisätukea diabetekseni hoidossa	1	2	3	4	5
Haluaisin apteekin osallistuvan diabetekseni hoidon tukemiseen	1	2	3	4	5
Haluaisin käydä useammin terveyskeskuksen lääkärin diabetesvastaanotolla	1	2	3	4	5
Voin itse vaikuttaa diabeteksen hoitoon	1	2	3	4	5

### 36. Ympyröi mielestäsi hyvä aamuverensokeritaso ennen aamupalaa (mmol/l)?

1. 2-4
2. 4-6
3. 6-8
4. 8-10
5. en osaa sanoa

### 37. Pitkäaikaisherensokerini (HbA1c) oli viimeksi otettaessa \_\_\_\_\_

### 38. Ympyröi mielestäsi hyvä pitkäaikaisherensokeri taso (%)

1. 2-4
2. 4-6
3. 6-8
4. 8-10
5. en osaa sanoa

**39. Rastita jokaiseen seuraavaan väittämään mielestäsi oikea vastaus**

	<b>kyllä</b>	<b>ei</b>
1. Diabeteksen hoitoon käytetyt tabletit alentavat verensokeria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Jos unohdan ottaa diabetestabletit, otan ne heti, kun muistan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Verenpaineen ja –rasva-arvojen seuraaminen on tärkeää	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Diabeteslääkkeiden määrä pysyy aina samana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Voin ottaa diabeteslääkkeitä miten sattuu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Insuliinipistoksia ja tabletteja voidaan käyttää yhtä aikaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Korkea verensokeri voi johtua liian pienestä lääkannoksesta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Korkea verensokeri voi johtua liiallisesta syömisestä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Liikunta nostaa verensokeria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Diabeetikko saa syödä mitä tahansa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Diabeetikko saa syödä kuinka paljon tahansa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Hoitamaton diabetes aiheuttaa lisäsairauksia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Diabeetikko itse voi vaikuttaa lisäsairauksien syntymiseen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**KIITOS VASTAUKSISTASI**

**MUISTA PALAUTTAA MYÖS**

**ILMAISEN JALKAHOIDON ARVONTALOMAKE**



## Liite C

### Interventoryhmien loppukyselyn lisäkysymykset liitteeseen B

#### KYSELY DIABETEKSEN HOIDOSTA MÄNTYHARJULLA 2008

#### TAUSTATIEDOT

Nainen ☐ mies ☐ Nimi \_\_\_\_\_

ikä \_\_\_\_\_ vuotta vyötärösi ympärys \_\_\_\_\_ cm verenpaineesi \_\_\_\_\_

Kuinka pitkä olet? \_\_\_\_\_ cm paljonko painat? \_\_\_\_\_ kg

**40. Mitä mieltä olet viime vuoden diabetestoiminnasta, hyvät ja huonot puolet** (tarvittaessa jatka toiselle puolelle) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**41. Muuttuiko mikään lääkityksessäsi tai elämäntavoissasi viime vuoden aikana? Mikä muuttui?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**42. Kuinka moneen diabetesiltaan osallistuit?** \_\_\_\_\_

**43. Merkitse ensimmäiseen ruutuun X niiden iltojen kohdalle joihin osallistuit ja toiseen ruutuun X KOLMEN antoisimman illan kohdalle**

	Osallis- tuminen	Kolme antoisaa
Tyypin 2 diabetes sairautena (diabeteshoitaja ja apteekkari)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liikunta (fysioterapeutti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ruokavalio (ravitsemusterapeutti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabeteksen hoito ja liitännäissairaudet (lääkäri)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lääkehoito (apteekkari)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jalkojen- ja suunhoito (jalkahoitaja ja suuhygienisti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jaksaminen (naurujoogaterapeutti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**44. Mitä uutta tietoa sait niistä?**

---

---

**45. Mistä diabetesasioista olet keskustellut apteekin tiskillä viime vuoden aikana?**

---

---

**46. Tukeeko perheesi elämääsi diabeteksen kanssa?**

erittäin paljon ☐ paljon ☐ vähän ☐ ei lainkaan ☐ en osaa sanoa ☐

**47. Onko perheesi tuessa tapahtunut muutosta viime vuoden aikana?**

kyllä ☐ ei ☐

Apteekkitapaamisiin osallistuneiden arviot:

**48. Paljonko apteekkikäynti voisi maksaa? \_\_\_\_\_ €**

**Paljonko koko 6 käynnin sarja? \_\_\_\_\_ €**

**KIITOS VASTAUKSISTA JA OSALLISTUMISESTASI!**

**HYVÄÄ JATKOA KOHENNUSTEN TIELLÄ...**

Stina

## Liite D

### Potilaskysely: Mäntyharjun tyyppin 2 diabeetikoiden omahoidon poikkileikkauksikyselyn liitetaulukot

	Tuloksen prosentuaalinen jakauma
	Vastaajien lukumäärä

**Taulukko 1.1** Vastaajien ikäjakauma sukupuolittain (n = 224)

Ikäjakauma vuosina	Naiset		Miehet		Yhteensä	
	%	n	%	n	%	n
alle 50	4	5	4	4	4	9
50-59	10	11	21	21	15	32
60-69	34	40	34	35	34	75
70-79	39	45	31	32	35	77
≥ 80	13	15	10	10	12	25
<b>Yhteensä</b>	100	116	100	102	100	<b>218</b>

**Taulukko 1.2** Kodinhoidon taustatiedot sukupuolittain (n = 224)

	Naiset		Miehet		Yhteensä		p *
	%	n	%	n	%	n	
<b>Asuminen</b>							= 0.03
Yksin	39	45	22	24	31	69	
Puolison kanssa	50	59	65	69	57	128	
Muuten	11	13	13	14	12	27	
<b>Yhteensä</b>	100	117	100	107	100	<b>224</b>	
<b>Ruokaostokset</b>							< 0.01
Itse	84	98	43	46	65	144	
Puoliso	8	9	49	52	27	61	
Joku muu	8	10	8	8	8	18	
<b>Yhteensä</b>	100	117	100	106	100	<b>223</b>	
<b>Ruuan valmistus</b>							< 0.01
Itse	92	106	33	35	64	141	
Puoliso	3	4	62	65	31	69	
Joku muu	3	4	4	4	4	8	
<b>Yhteensä</b>	100	116	100	105	100	<b>221</b>	

\*khiin neliötesti ( $\chi^2$ )

**Taulukko 1.3** Diabeteksen kesto sukupuolittain (n = 224)

Diabeteksen kesto vuosina	Naiset		Miehet		Yhteensä	
	%	n	%	n	%	n
< 2	17	12	19	14	18	26
2-4	18	13	8	6	13	19
5-9	24	17	28	20	26	37
10-14	15	11	25	18	20	29
15-19	6	4	8	6	7	10
≥ 20	20	14	12	9	16	23
<b>Yhteensä</b>	100	71	100	73	100	<b>144</b>

**Taulukko 1.4** Naisten ja miesten painoindeksijakaumat (n = 224)

Painoindeksijakauma	Naiset		Miehet		Yhteensä	
	%	n	%	n	%	n
<18,5 alipaino	1	1	0	0	1	1
18,5–24,9 normaalipaino	17	19	16	16	16	35
25–29,9 lievä ylipaino	40	44	45	46	43	90
30–34,9 merkittävä ylipaino	25	27	25	25	25	52
35–39,9 vaikea ylipaino	10	10	11	11	10	21
>40 sairaalloinen ylipaino	7	7	3	3	5	10
<b>Yhteensä</b>	100	108	100	101	100	<b>209</b>

**Taulukko 1.5** Kysymyksiin vastanneiden oma ilmoitus tyypin 2 diabeteksen liitännäissairauksien riskitekijöistä (n = 224)

Riskitekijä	Vastaaajat	Naiset		Miehet		Yhteensä	
	n	%	n	%	n	%	n
Vyötärölihavuus	165	80	64	68	58	74	122
Kohonnut verenpaine	182	79	77	76	65	78	142
Kohonneita kolesteroliarvoja	166	81	71	74	58	78	129
Kohonneita verensokeriarvoja raskauden aikana	71	9	6	–	–	9	6

**Taulukko 1.6** Diabeetikkojen omahoidon toteutumista kuvaavat muuttujat (n = 224)

Jalkojen tarkastus	Naiset		Miehet		Yhteensä	
	%	n	%	n	%	n
Päivittäin	23	25	30	32	27	57
Viikoittain	59	64	46	48	52	112
Tarvittaessa	14	16	18	19	16	35
Ei koskaan	4	4	6	6	5	10
<b>Yhteensä</b>	100	109	100	105	100	<b>214</b>
<b>Oma käsitys verensokeritasosta</b>						
Erittäin hyvä	1	1	2	2	3	1
Hyvä	22	24	29	30	25	54
Kohtalainen	59	65	57	60	59	125
Huono	6	7	4	4	5	11
En tiedä	12	13	8	8	10	21
<b>Yhteensä</b>	100	110	100	104	100	<b>214</b>
<b>Oma ilmoitus viimeinen HbA1c:n arvo</b>						
5–6,9	16	27	21	13	24	29
7–7,9	23	40	37	23	39	46
8–8,9	14	24	24	15	24	29
9–9,9	4	7	11	7	9	11
>10	1	2	7	4	4	5
<b>Yhteensä</b>	100	58	100	62	100	<b>120</b>

**Taulukko 1.7** Omahoitoon vaikuttavien diabetesväittämien oikeiden vastausten osuus (%) väittämän vastauksista (n = 224)

Väittämä	Naiset		Miehet		Yhteensä	
	Väittämään vastanneet	Oikea vastaus	Väittämään vastanneet	Oikea vastaus	Väittämään vastanneet	Oikea vastaus
	n	%	n	%	n	%
Diabeetikko saa syödä mitä tahansa	106	7	95	7	201	7
Insuliinipistoksia ja tabletteja voidaan käyttää yhtä aikaa	76	53	76	50	152	51
Diabeteslääkkeiden määrä pysyy aina samana	89	75	88	73	131	74
Korkea verensokeri voi johtua liian pienestä lääkeannoksesta	85	75	82	83	167	79
Diabeteksen hoitoon käytetyt tabletit alentavat verensokeria	102	100	91	99	193	99
Korkea verensokeri voi johtua liiallisesta syömisestä	93	86	94	96	183	90
Hoitamaton diabetes aiheuttaa lisäsairauksia	103	98	97	93	200	96
Diabeetikko itse voi vaikuttaa lisäsairauksien syntymiseen	101	99	97	93	198	96
Liikunta nostaa verensokeria	102	99	94	96	196	97
Diabeetikko saa syödä kuinka paljon tahansa	103	98	96	98	199	98
Voin ottaa diabeteslääkkeitä miten sattuu	95	99	88	99	183	99
Verenpaineen ja rasva-arvojen seuraaminen on tärkeää	106	99	101	99	207	99
Jos unohdan diabetestabletit, otan ne heti kun muistan	86	100*	85	100*	171	100*

\* Väittämän ”kyllä”-vastaukset

**Taulukko 1.8** Diabetestietoväittämien oikeat vastaukset (%) kaikkiin 13 väittämään vastanneilla (n = 224)

Oikeat vastaukset (kpl)	n	% kaikkiin väittämiin vastanneista
7	2	2
8	6	5
9	26	19
10	60	45
11	33	25
12	5	4
<b>Yhteensä</b>	<b>132</b>	<b>100</b>

**Taulukko 1.9** Ruokavaliossa olevien rasvan lähteiden käyttö sukupuolittain (n = 224)

	Naiset		Miehet		Yhteensä	
	%	n	%	n	%	n
<b>Maidon laatu</b>						
En juo maitoa tai piimää	18	21	23	24	21	45
Rasvaton maito tai piimä	37	44	45	47	42	91
1 % maito	10	11	7	7	8	18
Kevytmaito tai piimä	29	33	17	18	23	51
Täysmaito tai piimä	3	3	6	6	4	9
Muu maito tai piimä	3	3	2	2	2	5
<b>Yhteensä</b>	100	115	100	104	100	219
<b>Leivänpäällisrasva</b>						
Ei mitään	4	5	9	9	6	14
Rasvaveite 35–60 % rasvaa	45	52	59	62	51	114
Rasvaveite 70–80 % rasvaa	12	14	10	11	11	25
Voi-kasviöljyseos	14	16	9	10	12	26
Voi	9	10	3	3	6	13
Kasvisterolimargariini	16	19	10	11	14	30
<b>Yhteensä</b>	100	116	100	103	100	222
<b>Ruoanvalmistusrasva</b>						
Kasviöljy tai juokseva margariini	43	49	57	58	50	107
60 % kasvirasvaveite	11	13	9	9	10	22
70–80 % rasvaveite	6	7	3	3	5	10
Talousmargariini	12	14	3	3	8	17
Voi-kasviöljyseos	11	12	10	10	10	22
Voi	14	16	16	16	15	32
Kasvisterolimargariini	2	2	1	1	1	2
Ei mitään rasvaa	1	1	1	1	1	2
<b>Yhteensä</b>	100	114	100	101	100	215

**Taulukko 1.10** Kasvisten käyttö sukupuolittain (n = 224)

	Naiset		Miehet		Yhteensä	
	%	n	%	n	%	n
<b>Vihanneksia</b>						
Joka päivä	44	50	48	49	46	99
2–3 kertaa viikossa	38	43	29	30	34	73
Kerran viikossa	9	10	14	15	11	25
Harvemmin	9	10	9	9	9	19
<b>Yhteensä</b>	100	113	100	103	100	216
<b>Juureksia</b>						
Joka päivä	36	40	27	27	32	67
2–3 kertaa viikossa	41	46	42	41	41	87
Kerran viikossa	14	15	20	20	17	35
Harvemmin	9	10	11	11	10	31
<b>Yhteensä</b>	100	111	100	99	100	210
<b>Hedelmiä</b>						
Joka päivä	67	76	52	54	61	130
2–3 kertaa viikossa	25	28	30	31	27	59
Kerran viikossa	4	4	6	7	5	11
Harvemmin	3	3	12	12	7	15
<b>Yhteensä</b>	100	111	100	104	100	215
<b>Marjoja</b>						
Joka päivä	38	42	18	19	29	61
2–3 kertaa viikossa	28	31	32	33	30	64
Kerran viikossa	18	20	25	25	21	45
Harvemmin	16	17	25	26	20	43
<b>Yhteensä</b>	100	110	100	103	100	213
<b>Kasvisten määrä</b>						
Alle kourallinen	27	29	21	22	24	51
1–2 kourallista	45	49	55	57	50	106
3–4 kourallista	20	22	20	21	20	43
5–6 kourallista	6	6	3	3	4	9
> 6 kourallista	2	2	1	1	2	3
<b>Yhteensä</b>	100	108	100	104	100	212

**Taulukko 1.11** Makean syönti kahvin kanssa (n = 224)

	Naiset		Miehet		Yhteensä	
	%	n	%	n	%	n
Joka päivä	14	15	7	7	10	22
2–3 kertaa viikossa	26	29	23	24	25	53
Kerran viikossa	21	23	25	26	23	49
Harvemmin	39	44	45	46	42	90
<b>Yhteensä</b>	100	111	100	103	100	214

**Taulukko 1.12 Liikuntakerrat (n = 224)**

	Naiset		Miehet		Yhteensä	
	%	n	%	n	%	n
Päivittäin	28	31	28	28	28	59
4–6 kertaa viikossa	15	16	17	17	16	33
2–3 kertaa viikossa	30	33	24	24	27	57
Kerran viikossa	7	8	14	14	11	22
2–3 kertaa kuukaudessa	3	3	2	2	2	5
Muutaman kerran vuodessa tai harvemmin	1	1	3	3	2	4
En voi vamma tai sairauden vuoksi harrastaa liikuntaa	16	17	12	12	14	29
<b>Yhteensä</b>	100	109	100	10	100	209

**Taulukko 1.13 Tupakointi ja alkoholin käyttö (n = 224)**

	Naiset		Miehet		Yhteensä	
	%	n	%	n	%	n
<b>Nykyinen tupakointi</b>						
Olen lopettanut	59	13	80	48	75	61
Satunnaisesti	9	2	3	2	5	4
1–10 savuketta/vrk	14	3	3	2	5	5
> 10 savuketta/vrk	18	4	14	8	15	12
<b>Yhteensä</b>	100	22	100	60	100	82
<b>Alkoholin käyttö</b>						
En koskaan	47	53	22	23	35	76
Kuukausittain tai harvemmin	37	42	37	39	37	81
2–4 kertaa kuukaudessa	12	13	27	29	19	42
2–3 kertaa viikossa	3	4	11	12	7	16
≥ 4 kertaa viikossa	1	1	3	3	2	4
<b>Yhteensä</b>	100	113	100	106	100	219
<b>Alkoholin määrä kerralla</b>						
En käytä alkoholia	48	52	22	23	35	75
1–2 annosta	44	48	47	48	45	96
3–4 annosta	7	8	27	28	17	36
7–9 annosta	1	1	3	3	2	4
> 10 annosta	0	0	1	1	1	1
<b>Yhteensä</b>	100	109	100	103	100	212



**Taulukko 1.14** Vastaukset kysymykseen ”Oletko muuttanut tottumuksiasi terveydellisten näkökohtien perusteella?” (n = 224)

	Olen aina elänyt niin terveellisesti, ettei tarvetta muutokseen ole		Olen jo muuttanut tottumuksia		Olen yrittänyt muuttaa, mutta en ole onnistunut		En vielä, mutta aion muuttaa lähiaikoina		En ole, enkä ole ajatellut muuttaa lähiaikoina	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Vähentänyt ruoan määrää	14	27	51	100	30	59	2	3	3	8
Laihduttanut	14	26	47	86	29	53	4	7	6	11
Lisännyt liikuntaa	16	29	44	81	28	52	5	9	7	12
Lisännyt kasvisten määrää	15	29	64	125	16	32	3	5	2	4
Vähentänyt suolan käyttöä	18	36	58	118	16	32	1	3	7	15
Lisännyt marjojen käyttöä	27	52	57	111	9	17	5	10	2	5
Vähentänyt rasvan määrää	9	19	80	165	7	12	2	3	2	4
Muuttanut rasvan laatua	9	17	77	152	7	14	2	3	5	11
Vähentänyt sokerin käyttöä	16	33	76	159	6	12	1	2	1	3
Vähentänyt alkoholin käyttöä	55	90	34	55	6	10	1	2	4	7
Vähentänyt tupakointia	69	85	16	20	6	8	2	2	7	9
Lisännyt kokojyvätuotteiden käyttöä	31	61	60	118	6	11	2	3	1	4
Lisännyt hedelmien käyttöä	29	57	61	121	6	13	1	3	3	5
Lopettanut tupakoinnin	64	82	20	25	2	3	2	3	12	15

**Taulukko 1.15** Elämäntapamuutoksiin vastaajat (n = 224)

	Naiset (n)	Miehet (n)	Yhteensä (n)	Vastaus % (n = 224)
Vähentänyt ruoan määrää	101	96	197	88
Laihduttanut	86	97	183	82
Lisännyt liikuntaa	92	91	183	82
Lisännyt kasvisten määrää	100	95	195	87
Vähentänyt suolan käyttöä	108	96	204	91
Lisännyt marjojen käyttöä	101	94	195	87
Vähentänyt rasvan määrää	104	99	203	91
Muuttanut rasvan laatua	100	97	197	88
Vähentänyt sokerin käyttöä	107	102	209	93
Vähentänyt alkoholin käyttöä	73	91	164	73
Vähentänyt tupakointia	59	65	124	55
Lisännyt kokojyvätuotteiden käyttöä	102	95	197	88
Lisännyt hedelmien käyttöä	104	95	199	89
Lopettanut tupakoinnin	50	78	128	57

**Taulukko 1.16** Halukkuus muuttaa elämäntapoja (n = 224)

	Naiset		Miehet		Yhteensä	
	%	n	%	n	%	n
<b>Haluaisin pudottaa painoa</b>						
Erittäin paljon	19	19	7	7	13	26
Paljon	22	23	24	23	23	46
Vähän	41	42	56	54	48	96
Ei lainkaan	12	12	10	10	11	22
En osaa sanoa	6	6	3	3	5	9
<b>Yhteensä</b>	100	102	100	97	100	199
<b>Haluaisin lisätä liikuntaa</b>						
Erittäin paljon	6	6	5	5	6	11
Paljon	33	32	20	19	27	51
Vähän	44	42	50	47	47	89
Ei lainkaan	6	6	11	10	8	16
En osaa sanoa	11	11	14	13	12	24
<b>Yhteensä</b>	100	97	100	94	100	191
<b>Minun pitäisi muuttaa ruokavaliotani terveellisemmäksi</b>						
Erittäin paljon	3	3	1	1	2	4
Paljon	17	16	15	13	16	29
Vähän	57	54	61	55	59	109
Ei lainkaan	12	11	13	12	13	23
En osaa sanoa	11	10	10	9	10	19
<b>Yhteensä</b>	100	94	100	90	100	184

**Taulukko 1.17** Käyntikerrat terveydenhuollossa edellisten 12 kuukauden aikana vuonna 2006 (n = 224)

Terveydenhuolto	Kävijät n	Vastaus-% n = 224	Käyntikerrat keskimäärin	Korkein käyntimäärä	Käyntikerrat yhteensä
Apteekki	183	82	9	50	1628
Diabeteshoitaja	203	91	3	12	623
Lääkäri	148	66	3	10	391
Hammaslääkäri	122	55	2	10	247
Jalkahoitaja	54	24	2	5	94
Silmälääkäri	97	43	2	10	158

**Taulukko 1.18** Diabeteksen nykyisen hoitojärjestelmän parannustarpeet (n = 224)

Hoitojärjestelmässä parannettavaa	Naiset		Miehet		Yhteensä	
	%	n	%	n	%	n
Paljon	1	1	1	1	1	2
Jonkin verran	25	27	22	22	23	49
Ei oikeastaan	35	39	37	38	37	77
En osaa sanoa	39	43	40	40	39	83
<b>Yhteensä</b>	100	110	100	101	100	221

**Taulukko 1.19** Toivomukset diabeteksen omahoidon tukemisesta, kysymyksiin vastanneet (n = 224)

	Erittäin paljon		Paljon		Vähän		Ei lainkaan		En osaa sanoa		Yhteensä		Vastaus-% n = 224
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Haluaisin lisätukea diabeteksen hoidossa	4	7	12	21	42	73	13	22	29	51	100	174	78
Haluaisin apteekin osallistuvan diabetekseni hoidon tukemiseen	8	13	15	27	37	67	7	13	33	60	100	180	80
Haluaisin käydä useammin lääkärin diabetesvastaanotolla	9	17	12	22	35	65	14	26	30	55	100	185	83
Voin itse vaikuttaa diabeteksen hoitoon	36	70	40	76	18	36	1	1	5	9	100	192	86
Verensokeritasoani pitäisi parantaa	3	5	17	32	61	114	5	10	14	27	100	188	84

**Taulukko 1.20** Apteekin kahdenkeskisten tukipalveluiden mahdolliset käyttäjät (n = 224)

	Naiset		Miehet		Yhteensä		n = 224
	%	n	%	n	%	n	%
<b>Hoitotukipalvelu</b>							
Kyllä	49	52	41	41	45	93	42
Ehkä	44	47	53	53	48	100	45
Ei	7	8	6	6	7	14	6
<b>Yhteensä</b>	100	107	100	100	100	207	
<b>Elämäntapojen kohentamisen tukipalvelu</b>							
Kyllä	46	38	30	30	33	68	30
Ehkä	43	46	55	54	49	100	45
Ei	21	22	15	15	18	37	17
<b>Yhteensä</b>	100	106	100	99	100	205	

## Liite E

### Liitetaulukot, määrällinen interventiotutkimus: diabeetikoiden omahoidon muutokset interventiovuoden aikana

	Muutos vuoden aikana
	Vastaajien lukumäärä
	Tuloksen prosentuaalinen jakauma

**Taulukko 2.1** Interventioon osallistuneiden sukupuolijakauma (n = 40)

	Naiset	Miehet	Yhteensä
Apteekkiryhmä	11	8	19
Verrokkit	11	10	21
<b>Yhteensä (n)</b>	22	18	<b>40</b>

**Taulukko 2.2** Interventioon osallistuneiden ikäjakauma (n = 40)

Ryhmä	Ikäjakauma vuosina (n)					Yhteensä
	<50	50–59	60–69	70–79	>80	
Apteekkiryhmä	2	6	9	2	–	19
Verrokkit	1	4	8	6	2	21
<b>Yhteensä (n)</b>	3	10	17	8	2	<b>40</b>
<b>Yhteensä (%)</b>	13	25	42	20	5	100

**Taulukko 2.3** Interventioon osallistuneiden diabeteksen kesto oman ilmoituksen mukaan (n = 40)

Ryhmä	Diabeteksen kesto vuosina (n)						Yhteensä
	≤2	3–4	5–9	10–14	15–19	≥20	
Apteekkiryhmä	2	3	7	2	1	–	15
Verrokkiryhmä	4	–	3	9	1	1	18
<b>Yhteensä (n)</b>	6	3	10	11	2	1	<b>33</b>
<b>Yhteensä (%)</b>	18	9	30	33	6	3	100

**Taulukko 2.4** Interventioon osallistuneiden painoindeksijakauma oman ilmoituksen mukaan (n = 40)

Ryhmä	Painoindeksijakauma BMI (n)				Yhteensä
	26–30	31–35	36–40	>40	
Apteekkiryhmä	4	3	3	3	13
Verrokkiryhmä	8	5	4	1	18
<b>Yhteensä (n)</b>	12	8	7	4	<b>31</b>
<b>Yhteensä (%)</b>	38	26	23	13	100

**Taulukko 2.5** Interventioon osallistuneiden oma ilmoitus lisäsairauksien riskitekijöistä (n = 40)

Riskitekijä	Apteekkiryhmä (n = 19)	Verrokkiryhmä (n = 21)	Yhteensä % kaikista (n = 40)
Kohonneita verensokereita, mutta ei vielä diabetesta	4	4	20
Tyypin 2 diabetes	14	17	78
Vyötärölihavuus	17	17	85
Korkea verenpaine	17	14	78
Korkea kolesterolia	12	13	63
Kohonneita verensokeriarvoja raskauden aikana	2	–	5

**Taulukko 2.6** Omahoitoon vaikuttavien diabetesvälttämien oikeat vastaukset välttämien vastauksissa (n = 40)

Väittämä	Apteekkiryhmä			Verrokkiryhmä		
	Alussa n = 19	Lopussa n = 19	Muutos n	Alussa n = 21	Lopussa n = 19	Muutos n
Insuliinipistoksia ja tabletteja voidaan käyttää yhtä aikaa	12	10	–2	10	12	+2
Jos unohdan diabetestabletit, otan ne heti kun muistan	11*	14*	+3	13*	12*	–1
Diabeteslääkkeiden määrä pysyy aina samana	12	15	+3	11	14	+3
Korkea verensokeri voi johtua liian pienestä lääkeannoksesta	13	16	+3	15	15	±0
Diabeteksen hoitoon käytetyt tabletit alentavat verensokeria	19	17	–2	20	18	–2
Voin ottaa diabeteslääkkeitä miten sattuu	15	18	+3	17	18	+1
Diabeetikko saa syödä mitä tahansa	1	2	+1	1	–	–1
Diabeetikko saa syödä kuinka paljon tahansa	15	18	+3	18	19	+1
Korkea verensokeri voi johtua liiallisesta syömisestä	18	19	+1	17	16	–1
Hoitamaton diabetes aiheuttaa lisäsairauksia	19	19	±0	19	18	–1
Diabeetikko itse voi vaikuttaa lisäsairauksien syntymiseen	18	19	+1	18	16	–2
Liikunta nostaa verensokeria	15	19	+4	18	16	–3
Verenpaineen ja rasva-arvojen seuraaminen on tärkeää	19	19	±0	18	18	±0

\* Väittämien ”kyllä”-vastaukset

	Vastaukset lääkevälttämisiin
	Vastaukset ravintovälttämisiin

**Taulukko 2.7** Lääkitys henkilöittäin (n = 40)

	Apteekkiryhmä (n)			Verrokkiryhmä (n)		
	Alussa	Lopussa	Muutos	Alussa	Lopussa	Muutos
Ruokavalio	17	16	-1	14	14	±0
Tablettihoito	14	14	±0	14	11	-3
Tabletti ja insuliinihoito	1	2	+1	4	5	+1
Pelkkä insuliinihoito	–	1	+1	–	1	+1
<b>Yhteensä (n)</b>	<b>19</b>	<b>19</b>		<b>21</b>	<b>19</b>	

**Taulukko 2.8** Jalkojen kunnon tarkistaminen vuoden aikana henkilöittäin (n = 40)

	Apteekkiryhmä (n)			Verrokkiryhmä (n)		
	Alussa	Lopussa	Muutos	Alussa	Lopussa	Muutos
Päivittäin	7	9	+2	8	5	-3
Viikoittain	6	5	-1	9	10	+1
Harvemmin	5	4	-1	2	5	+3
Ei koskaan	1	1	±0	1	–	-1
<b>Yhteensä (n)</b>	<b>19</b>	<b>19</b>		<b>20</b>	<b>19</b>	

**Taulukko 2.9** Muutokset leivänpäällisrasvan käytössä vuoden aikana henkilöittäin (n = 40)

	Apteekkiryhmä (n)			Verrokkiryhmä (n)		
	Alussa	Lopussa	Muutos	Alussa	Lopussa	Muutos
Ei mitään	1	–	+1	2	1	-1
Rasvaveite 35–60 %	8	11	+3	12	11	-1
Rasvaveite 70–80 %	2	2	±0	3	2	-1
Voi-kasviöljyseos	3	2	-1	3	2	-1
Voi	1	–	-1	–	–	±0
Kasvisteroli margariini	4	4	±0	1	2	+1
<b>Yhteensä (n)</b>	<b>19</b>	<b>19</b>		<b>21</b>	<b>18</b>	

**Taulukko 2.10** Muutokset ruoanvalmistusrasvan käytössä vuoden aikana henkilöittäin (n = 40)

	Apteekkiryhmä (n)			Verrokkiryhmä (n)		
	Alussa	Lopussa	Muutos	Alussa	Lopussa	Muutos
Kasviöljy tai juokseva margariini	8	10	+2	7	8	+1
Rasvavete 60 %	0	1	+1	2	3	+1
Rasvavete 70–80 %	3	3	±0	–	1	+1
Talousmargariini	1	1	±0	3	3	±0
Voi-kasviöljyseos	2	–	–2	–	1	+1
Voi	4	1	–3	7	3	–4
Kasvisteroli margariini	1	2	+1	–	–	±0
Ei mitään	–	1	+1	–	–	±0
<b>Yhteensä (n)</b>	<b>19</b>	<b>19</b>		<b>19</b>	<b>19</b>	

**Taulukko 2.11** Muutokset maitotuotteiden käytössä vuoden aikana henkilöittäin (n = 40)

	Apteekkiryhmä (n)			Verrokkiryhmä (n)		
	Alussa	Lopussa	Muutos	Alussa	Lopussa	Muutos
En juo maitoa tai piimää	4	6	+2	1	2	+1
Rasvaton maito tai piimä	8	11	+3	8	6	–2
1 % maito tai piimä	1	–	–1	1	1	±0
Kevyt maito tai piimä	5	2	–3	6	7	+1
Täysmaito tai piimä	–	–	–	2	2	±0
Muu maito	1	–	–1	–	–	±0
<b>Yhteensä (n)</b>	<b>19</b>	<b>19</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	

**Taulukko 2.12** Muutokset rasvaisten herkkujen syönnissä vuoden aikana henkilöittäin (n = 40)

	Apteekkiryhmä (n)			Verrokkiryhmä (n)		
	Alussa	Lopussa	Muutos	Alussa	Lopussa	Muutos
Joka päivä	–	–	±0	–	1	+1
2–3 kertaa viikossa	2	1	–1	2	2	±0
Kerran viikossa	7	6	–1	3	2	–1
Harvemmin	10	12	+2	15	13	–2
<b>Yhteensä (n)</b>	<b>19</b>	<b>19</b>		<b>20</b>	<b>18</b>	

**Taulukko 2.13** Elämäntapatestien muutosten suunnat apteekkiryhmässä henkilöittäin (n = 20)

	Apteekkiryhmän elämäntapatestien muutosten suunnat (n)			
	+	–	±0	Puuttuvat
1) Rasvaisten tuotteiden käyttötesti	8	7	1	3
2) Kuitutesti	7	10	–	2
3) Kasvikset	12	3	4	–
4) Liikuntapäiväkirja	7	4	8	–

1) Suomen Sydänliitto ry, 2) Leipätiedotus ry, 3) Kotimaiset kasvikset ry, 4) Ikihyvä Päijät-Häme -projekti

+ muutos parempaan

– muutos huonompaan

± ei muutosta

**Taulukko 2.14** Muutokset kasvien syönnissä vuoden aikana henkilöittäin (n = 40)

			Joka päivä	2–3 kertaa viikossa	Kerran viikossa	Harvemmin
	n		n	n	n	n
<b>Vihannekset</b>						
Apteekkiryhmä	19	Alussa	9	8	1	1
	19	Lopussa	11	6	1	1
		<b>Muutos</b>	+2	–2	±0	±0
Verrokkiryhmä	21	Alussa	8	6	4	3
	18	Lopussa	12	4	1	1
		<b>Muutos</b>	+4	+2	–3	–2
<b>Juurekset</b>						
Apteekkiryhmä	19	Alussa	5	10	4	–
	19	Lopussa	9	8	1	1
		<b>Muutos</b>	+4	–2	–3	+1
Verrokkiryhmä	20	Alussa	8	7	3	2
	17	Lopussa	4	7	3	3
		<b>Muutos</b>	–4	±0	±0	+1
<b>Hedelmät</b>						
Apteekkiryhmä	19	Alussa	12	5	1	–
	19	Lopussa	16	3	–	–
		<b>Muutos</b>	+4	–2	–1	±0
Verrokkiryhmä	21	Alussa	14	6	1	–
	19	Lopussa	15	3	–	1
		<b>Muutos</b>	+1	–3	–1	+1
<b>Marjat</b>						
Apteekkiryhmä	19	Alussa	4	5	6	4
	19	Lopussa	8	5	4	2
		<b>Muutos</b>	+4	±0	–2	–2
Verrokkiryhmä	21	Alussa	5	3	7	6
	18	Lopussa	6	6	2	4
		<b>Muutos</b>	+1	+3	–5	–2



**Taulukko 2.15** Diabeetikoiden kasvisten syötimäärien muutokset kourallisina henkilöittäin (n = 40)

		Alle kourallinen n	1–2 kourallista n	3–4 kourallista n	5–6 kourallista n	Yli 6 kourallista n
<b>Apteekkiryhmä</b>						
n = 19	Alussa	2	12	5	–	–
n = 19	Lopussa	3	3	9	3	1
	<b>Muutos</b>	+1	–9	+4	+3	+1
<b>Verrokkiryhmä</b>						
n = 21	Alussa	3	13	5	–	–
n = 19	Lopussa	5	11	3	–	–
	<b>Muutos</b>	+2	–2	–2	±0	±0

**Taulukko 2.16** Ryhmissä päivittäin syödyt leipäviipaleet yhteensä ja niitä syövät henkilöt (n = 40)

	Apteekkiryhmä (n = 19)			Verrokkiryhmä (n = 21)		
	Alkutilanne	Lopputilanne	Muutos	Alkutilanne	Lopputilanne	Muutos
<b>Valkoinen leipä</b>						
Viipaleet yhteensä	8	1	–7	1	0	–1
Henkilöt (n)	5	1	–4	1	0	–1
<b>Sekaleipä</b>						
Viipaleet yhteensä	25	20	–5	25	26	+1
Henkilöt (n)	10	9	–1	10	10	±0
<b>Ruisleipä</b>						
Viipaleet yhteensä	77	87	+10	64	68	+4
Henkilöt (n)	18	19	+1	19	16	–3

**Taulukko 2.17** Diabeetikoiden liikuntatavat: vähintään puoli tuntia lievästi hengästyen tai hikoillen henkilöittäin (n = 40)

	Apteekkiryhmä			Verrokkiryhmä		
	Alussa n	Lopussa n	Muutos n	Alussa n	Lopussa n	Muutos n
Päivittäin	8	5	–3	4	5	+1
4–6 kertaa viikossa	1	8	+7	4	3	–1
2–3 kertaa viikossa	4	4	±0	6	3	–3
Kerran viikossa	2	1	–1	3	2	–1
2–3 kertaa kuukaudessa	1	–	–1	–	1	+1
Muutaman kerran vuodessa tai harvemmin	1	–	–1	–	–	±0
En voi vammaan tai sairauden vuoksi harrastaa liikuntaa	2	1	–1	3	5	+2
<b>Yhteensä (n)</b>	<b>19</b>	<b>19</b>		<b>20</b>	<b>19</b>	

## Taulukko 2.18

Kliinisten laboratorioarvojen muutokset vuodessa (n = 40)

	Apteekkiryhmä				Verrokkiryhmä			
	Keskiarvo alussa	Keski-hajonta	Keskiarvo lopussa	Keski-hajonta	Keskiarvo alussa	Keski-hajonta	Keskiarvo lopussa	Keski-hajonta
Vyötärönympärys, cm	112,7	15,4	108,3	16,0	–	–	–	–
Systolinen verenpaine, mm/Hg	139,5	14,8	134,9	8,8	–	–	–	–
Diastolinen verenpaine, mm/Hg	84,1	6,9	83,1	4,5	–	–	–	–
Paino, kg	99,9	25,2	96,4	23,8	88,9	18,7	88,6	20,2
Sokeroitunut hemoglobiini, %	6,95	1,01	6,91	0,61	7,05	0,89	7,31	1,18
Kolesteroli Kol, mmol/l	4,9	1,2	4,4	0,9	4,5	0,70	4,7	0,7
Kolesteroli HDL, mmol/l	1,2	0,2	1,3	0,3	1,3	0,4	1,5	0,4
Kolesteroli LDL, mmol/l	3,0	0,9	2,7	0,8	2,4	0,6	2,6	0,7
Triglyseridit, mmol/l	1,72	0,81	1,66	0,65	1,74	0,56	1,94	0,73

Apteekkiryhmän muuttujaparien keskiarvojen tilastollinen T-testi vuoden alussa ja lopussa (n = 20)

	n	Korrelaatio	p-arvo	Muutosten keskiarvo	Muutoksen keskihajonta	t	Vapaus-aste	p-arvo
Vyötärönympärys, cm	18	0,9	<0,001	–4,4	6,0	3,088	17	0,007
Systolinen verenpaine, mm/Hg	17	0,7	0,003	–4,6	11,1	1,710	16	0,107
Diastolinen verenpaine, mm/Hg	17	0,2	0,434	–0,9	7,4	0,523	16	0,608
Paino, kg	19	0,9	<0,001	–3,5	6,6	2,353	18	0,030
Sokeroitunut hemoglobiini, %	18	0,2	0,358	–0,04	1,05	0,157	17	0,877
Kolesteroli Kol, mmol/l	18	0,6	0,013	–0,5	0,9	2,241	17	0,039
Kolesteroli HDL, mmol/l	18	0,8	<0,001	+0,1	0,17	1,912	17	0,073
Kolesteroli LDL, mmol/l	18	0,4	0,104	–0,3	0,9	1,434	17	0,170
Triglyseridit, mmol/l	18	0,2	0,394	–0,1	0,9	0,309	17	0,761

Verrokkiryhmän muuttujaparien keskiarvojen tilastollinen T-testi vuoden alussa ja lopussa (n = 20)

	n	Korrelaatio	p-arvo	Muutosten keskiarvo	Muutoksen keskihajonta	t	Vapaus-aste	p-arvo
Paino, kg	17	0,9	<0,001	–0,3	3,1	0,488	16	0,632
Sokeroitunut hemoglobiini, %	15	0,7	0,005	+0,26	0,87	–1,159	14	0,266
Kolesteroli Kol, mmol/l	16	0,8	0,001	+0,2	0,5	–1,581	15	0,135
Kolesteroli HDL, mmol/l	16	0,9	<0,001	+0,2	0,11	–5,530	15	<0,001
Kolesteroli LDL, mmol/l	15	0,7	0,003	+0,2	0,5	–1,882	14	0,081
Triglyseridit, mmol/l	16	0,5	0,029	+0,2	0,6	–1,254	15	0,229

**Taulukko 2.19** Sokeroituneen hemoglobiinin (%) omailmoituksen ja laboratorioarvon korrelaatio henkilöittäin (n = 40)

	Apteekkiryhmä n = 18		Verrokkiryhmä n = 15	
	Pearson r	p	Pearson r	p
<b>Alussa</b>	0,801	0,002	0,577	0,081
<b>Lopussa</b>	0,892	<0,001	0,532	0,075

**Taulukko 2.20** Vastaukset kysymykseen ”Oletko muuttanut tottumuksiasi terveydellisten näkökohtien perusteella?” (n = 40)

		Olen aina elänyt niin terveellisesti, ettei ole tarvetta muutokseen n	Olen jo muuttanut tottumuksia n	Olen yrittänyt muuttaa, mutta en ole onnistunut n	En vielä, mutta aion muuttaa lähiaikoina n	En ole, enkä ole ajatellut muuttaa lähiaikoina n
<b>Vähentänyt rasvan määrää</b>						
<b>Apteekkiryhmä</b>						
n = 16	Alussa	–	13	3	–	–
n = 19	Lopussa	–	18	1	–	–
	<b>Muutos</b>	±0	+5	–2	±0	±0
<b>Verrokkiryhmä</b>						
n = 20	Alussa	3	12	3	1	1
n = 18	Lopussa	1	15	–	–	2
	<b>Muutos</b>	–2	+3	–3	–	–1
<b>Muuttanut rasvan laatua</b>						
<b>Apteekkiryhmä</b>						
n = 19	Alussa	–	15	3	–	1
n = 19	Lopussa	–	17	2	–	–
	<b>Muutos</b>	±0	+2	–1	±0	–1
<b>Verrokkiryhmä</b>						
n = 20	Alussa	1	13	4	1	1
n = 19	Lopussa	1	13	2	–	3
	<b>Muutos</b>	±0	±0	–2	–1	+2
<b>Lisännyt kasvisten määrää</b>						
<b>Apteekkiryhmä</b>						
n = 18	Alussa	1	11	6	–	–
n = 19	Lopussa	1	15	2	1	–
	<b>Muutos</b>	±0	+4	–4	+1	±0
<b>Verrokkiryhmä</b>						
n = 17	Alussa	1	13	1	1	1
n = 19	Lopussa	–	12	4	1	2
	<b>Muutos</b>	–1	–1	+3	±0	+1
<b>Vähentänyt sokerin käyttöä</b>						
<b>Apteekkiryhmä</b>						
n = 19	Alussa	2	16	1	–	–
n = 19	Lopussa	5	13	1	–	–
	<b>Muutos</b>	+3	–3	±0	±0	±0
<b>Verrokkiryhmä</b>						
n = 21	Alussa	3	15	2	–	–
n = 18	Lopussa	4	14	–	–	–
	<b>Muutos</b>	+1	–1	–2	±0	±0

**Taulukko 2.20 jatkuu:** Vastaukset kysymykseen "Oletko muuttanut tottumuksiasi terveydellisten näkökohtien perusteella?" henkilöittäin (n = 40)

		Olen aina elänyt niin terveellisesti, ettei ole tarvetta muutokseen n	Olen jo muuttanut tottumuksia n	Olen yrittänyt muuttaa, mutta en ole onnistunut n	En vielä, mutta aion muuttaa lähiaikoina n	En ole, enkä ole ajatellut muuttaa lähiaikoina n
<b>Vähentänyt suolan käyttöä</b>						
<b>Apteekkiryhmä</b>						
n = 18	Alussa	1	10	6	–	1
n = 18	Lopussa	4	11	3	–	–
	<b>Muutos</b>	<b>+3</b>	<b>+1</b>	<b>–3</b>	<b>±0</b>	<b>–1</b>
<b>Verrokkiryhmä</b>						
n = 20	Alussa	5	12	3	–	–
n = 18	Lopussa	4	12	1	–	1
	<b>Muutos</b>	<b>–1</b>	<b>±0</b>	<b>–2</b>	<b>±0</b>	<b>+1</b>
<b>Lisännyt kokojyvätuotteiden käyttöä</b>						
<b>Apteekkiryhmä</b>						
n = 19	Alussa	5	9	3	1	1
n = 19	Lopussa	5	13	–	–	1
	<b>Muutos</b>	<b>±</b>	<b>+4</b>	<b>–3</b>	<b>–1</b>	<b>±0</b>
<b>Verrokkiryhmä</b>						
n = 19	Alussa	3	14	2	–	–
n = 18	Lopussa	4	13	1	–	–
	<b>Muutos</b>	<b>+1</b>	<b>–1</b>	<b>–1</b>	<b>±0</b>	<b>±0</b>
<b>Lisännyt marjojen käyttöä</b>						
<b>Apteekkiryhmä</b>						
n = 19	Alussa	3	11	1	4	–
n = 19	Lopussa	3	11	2	3	–
	<b>Muutos</b>	<b>±0</b>	<b>±0</b>	<b>+1</b>	<b>–1</b>	<b>±0</b>
<b>Verrokkiryhmä</b>						
n = 18	Alussa	3	9	6	–	–
n = 17	Lopussa	3	9	4	–	1
	<b>Muutos</b>	<b>±0</b>	<b>±0</b>	<b>–2</b>	<b>±0</b>	<b>+1</b>
<b>Lisännyt hedelmien käyttöä</b>						
<b>Apteekkiryhmä</b>						
n = 19	Alussa	5	12	2	–	–
n = 19	Lopussa	3	14	1	1	–
	<b>Muutos</b>	<b>–2</b>	<b>+2</b>	<b>–1</b>	<b>+1</b>	<b>±0</b>
<b>Verrokkiryhmä</b>						
n = 19	Alussa	5	13	2	–	–
n = 17	Lopussa	3	12	1	–	1
	<b>Muutos</b>	<b>–2</b>	<b>–1</b>	<b>–1</b>	<b>±0</b>	<b>+1</b>
<b>Vähentänyt ruoan määrää</b>						
<b>Apteekkiryhmä</b>						
n = 19	Alussa	1	6	12	–	–
n = 19	Lopussa	2	9	8	–	–
	<b>Muutos</b>	<b>+1</b>	<b>+3</b>	<b>–4</b>	<b>±0</b>	<b>±0</b>
<b>Verrokkiryhmä</b>						
n = 19	Alussa	1	10	7	–	1
n = 18	Lopussa	–	8	6	–	4
	<b>Muutos</b>	<b>–1</b>	<b>–2</b>	<b>–1</b>	<b>±0</b>	<b>+3</b>

**Taulukko 2.21** *Diabeetikoiden toiveet liikkua nykyistä enemmän henkilöittäin (n = 40)*

		Erittäin paljon n	Paljon n	Vähän n	Ei lainkaan n	En osaa sanoa n
<b>Apteekkiryhmä</b>						
n = 19	Alussa	1	6	11	–	1
n = 18	Lopussa	1	5	9	3	–
	<b>Muutos</b>	±0	–1	–2	+3	–1
<b>Verrokkiryhmä</b>						
n = 18	Alussa	2	6	10	–	–
n = 19	Lopussa	1	5	9	–	4
	<b>Muutos</b>	–1	–1	–1	±0	+4

**Taulukko 2.22** *Vastaukset kysymykseen ”Oletko lisännyt liikuntaa terveydellisten näkökohtien perusteella?” henkilöittäin (n = 40)*

		Olen aina elänyt niin terveellisesti, ettei ole tarvetta muutokseen n	Olen jo muuttanut tottumuksia n	Olen yrittänyt muuttaa, mutta en ole onnistunut n	En vielä, mutta aion muuttaa lähiaikoina n	En ole, enkä ole ajatellut muuttaa lähiaikoina n
<b>Apteekkiryhmä</b>						
n = 19	Alussa	2	7	7	3	–
n = 18	Lopussa	3	9	4	2	1
	<b>Muutos</b>	+1	+2	–3	–1	+1
<b>Verrokkiryhmä</b>						
n = 16	Alussa	–	8	9	–	–
n = 16	Lopussa	2	7	5	–	4
	<b>Muutos</b>	+2	–1	–4	–	+4

**Taulukko 2.23** *Vastaukset väittämään ”Haluaisin pudottaa painoani” henkilöittäin (n = 40)*

		Erittäin paljon n	Paljon n	Vähän n	Ei lainkaan n	En osaa sanoa n
<b>Apteekkiryhmä</b>						
n = 18	Alussa	2	10	5	–	1
n = 18	Lopussa	3	7	6	1	1
	<b>Muutos</b>	+1	–3	+1	+1	±0
<b>Verrokkiryhmä</b>						
n = 18	Alussa	4	6	6	1	1
n = 19	Lopussa	5	4	8	–	2
	<b>Muutos</b>	+1	–2	+2	–1	+1

**Taulukko 2.24** Vastaukset kysymykseen ”Oletko pudottanu painoasi terveydellisten näkökohtien perusteella?” henkilöittäin (n = 40)

		Olen aina elänyt niin terveellisesti, ettei ole tarvetta muutokseen n	Olen jo muuttanut tottumuksia n	Olen yrittänyt muuttaa, mutta en ole onnistunut n	En vielä, mutta aion muuttaa lähiaikoina n	En ole, enkä ole ajatellut muuttaa lähiaikoina n
<b>Apteekkiryhmä</b> n = 19	Alussa	1	5	13	–	–
n = 18	Lopussa	4	8	6	–	–
	<b>Muutos</b>	+3	+3	–7	–	±0
<b>Verrokkiryhmä</b> n = 16	Alussa	–	6	9	–	1
n = 16	Lopussa	2	6	7	–	1
	<b>Muutos</b>	+2	±	–2	–	±0

**Taulukko 2.25** Parannettavaa diabeteksen nykyisessä hoitojärjestelmässä henkilöittäin (n = 40)

		Paljon n	Jonkin verran n	Ei oikeastaan n	En osaa sanoa n
<b>Apteekkiryhmä</b>					
n = 19	Alussa	–	4	10	5
n = 19	Lopussa	1	6	8	3
	<b>Muutos</b>	+1	+2	–2	–2
<b>Verrokkiryhmä</b>					
n = 18	Alussa	–	4	9	7
n = 18	Lopussa	–	5	9	4
	<b>Muutos</b>	±0	+1	±0	–3

**Taulukko 2.26** Diabeetikoiden toiveet lisätuesta diabeteksen hoidossa henkilöittäin (n = 40)

		Erittäin paljon n	Paljon n	Vähän n	Ei lainkaan n	En osaa sanoa n
<b>Apteekkiryhmä</b>						
n = 18	Alussa	–	4	12	1	1
n = 19	Lopussa	1	2	9	–	7
	<b>Muutos</b>	+1	–2	–3	–1	–6
<b>Verrokkiryhmä</b>						
n = 17	Alussa	1	3	12	–	1
n = 18	Lopussa	–	2	8	4	4
	<b>Muutos</b>	–1	–1	–4	+4	+3

**Taulukko 2.27** *Diabeetikoiden toiveet apteekin osallistumisesta diabeteksen hoidon tukemiseen henkilöittäin (n = 40)*

		Erittäin paljon n	Paljon n	Vähän n	Ei lainkaan n	En osaa sanoa n
<b>Apteekkiryhmä</b>						
n = 19	Alussa	–	7	11	–	1
n = 19	Lopussa	2	2	10	1	4
	<b>Muutos</b>	+2	–5	–1	+1	+3
<b>Verrokkiryhmä</b>						
n = 17	Alussa	1	4	10	–	2
n = 19	Lopussa	–	1	9	3	6
	<b>Muutos</b>	–1	–3	–1	+3	+4

**Taulukko 2.28** *Apteekin kahdenkeskisen hoitotukipalvelun käyttö tulevaisuudessa henkilöittäin (n = 40)*

		Kyllä n	Ehkä n	Ei n
<b>Apteekkiryhmä</b>				
n = 19	Alussa	14	5	–
n = 19	Lopussa	9	10	–
	<b>Muutos</b>	–5	+5	±0
<b>Verrokkiryhmä</b>				
n = 20	Alussa	10	10	–
n = 19	Lopussa	6	8	5
	<b>Muutos</b>	–4	–2	+5

**Taulukko 2.29** *Apteekin kahdenkeskisen elämäntapojen kohennuspalvelun käyttö tulevaisuudessa henkilöittäin (n = 40)*

		Kyllä n	Ehkä n	Ei n
<b>Apteekkiryhmä</b>				
n = 19	Alussa	10	9	–
n = 19	Lopussa	7	9	3
	<b>Muutos</b>	–3	±0	+3
<b>Verrokkiryhmä</b>				
n = 19	Alussa	8	12	–
n = 18	Lopussa	3	9	6
	<b>Muutos</b>	–5	–3	+6

**Taulukko 2.30** *"Onko perheesi tuki muuttunut interventiovuoden aikana?" henkilöittäin (n = 40)*

	Kyllä n	Ei n	En osaa sanoa n
<b>Apteekkiryhmä</b>			
n = 18	8	10	–
<b>Verrokkiryhmä</b>			
n = 16	3	12	1
<b>Yhteensä n = 34</b>	11	22	1

**Taulukko 2.31** Perheen tuki diabeetikon elämässä (Tukeeko perheesi elämääsi diabeteksen kanssa?) henkilöittäin (n = 40)

	Erittäin paljon n	Paljon n	Vähän n	Ei lainkaan n	En osaa sanoa n
<b>Apteekkiryhmä</b>					
n = 18	1	8	5	3	1
<b>Verrokkiryhmä</b>					
n = 16	1	9	5	1	–
<b>Yhteensä n = 34</b>	2	17	10	4	1

**Taulukko 2.32** Interventioon osallistuneiden diabetesiltoihin osallistumiskerrat henkilöittäin (n = 40)

Diabetesilta	Yksi n	Kaksi n	Kolme n	Neljä n	Viisi n	Kuusi n	Seitsemän n
<b>Apteekkiryhmä</b>							
n = 17	4	–	3	1	1	4	4
<b>Verrokkiryhmä</b>							
n = 10	–	3	–	1	2	2	2
<b>Yhteensä n = 27</b>	4	3	3	2	3	6	6

**Taulukko 2.33** Diabetesiltojen aiheiden mukainen osallistuminen ja antoisuus henkilöittäin (n = 40)

Aihe	Osallistuminen		Antoisuus	
	Apteekkiryhmä n = 17	Verrokkiryhmä n = 10	Apteekkiryhmä n = 17	Verrokkiryhmä n = 10
Tyypin 2 diabetes sairautena	9	9	3	4
Liikunta	8	6	2	2
Ruokavalio	8	7	4	4
Diabeteksen hoito ja liitännäissairaudet	9	7	6	3
Lääkehoito	10	5	5	3
Jalkojen- ja suunhoito	9	5	3	1
Jaksaminen	7	3	1	–



# Liite F

## Viimeisen tapaamiskerran kysymykset

1. Miksi halusit lähteä mukaan diabetes-ohjelmaan? Mikä oli motivaationa?
2. Vastasiko toiminta odotuksia?
3. Miltä työskentely elämäntapamuutosten kanssa on tuntunut?
4. Pystyitkö toteuttamaan niitä muutoksia, joita itse halusit?
5. Mitä muutoksia on oikeasti tapahtunut elämässäsi projektin myötä? Ruokailussa, liikkumisessa?
6. Minkälaista tukea tai apua olet saanut apteekkitapaamisissa? Koko ohjelmasta?
7. Mikä on ollut huonoa apteekkitapaamisissa? Koko ohjelmassa?
8. Mitä hyötyä ohjelmasta on ollut diabeteksen hoitoon? Muuten elämääsi?
9. Mitä mieltä olet apteekkitapaamisista?
10. Mikä on turhaa, liikaa päällekkäisyyttä terveydenhuollon diabeteshoidon kanssa?
11. Miten koit kotitehtävät?
12. Millä mielellä tulit apteekkitapaamisiin?
13. Mitä jäit kaipaamaan, mitä olisi pitänyt tehdä toisin? Parannuksia?
14. Suosittelisitko ohjelmaa, apteekkitapaamisia muille diabeetikoille?
15. Jos sinun pitäisi hinnoitella apteekkitapaamiset, minkä hinnan laittaisit yhdelle apteekkitapaamiselle?
16. Haluaisitko jatkaa apteekkitapaamisissa käyntejä esim. ½ vuoden kuluttua?  
Voinko jatkossa kysyä kuulumisia tiskissä?





